

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: РУССКИЙ ЯЗЫК

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 04636182008CB27B8547F0A3D37956F24C
Владелец: Гасанов Солтан Фахратдинович
Действителен: с 11.04.2025 до 11.04.2026

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» разработана на основе примерной образовательной программы «Русский язык» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Криницкая А.И.
«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.
«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Криницкая А.И – председатель ПЦК, преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифонов М.М.- зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.01 «Русский язык» включена в цикл дисциплин общеобразовательной подготовки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 05 ОК 09	У1 - создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); У2 - выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; У3 - использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; У4 - применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; У5 - обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; У6 - работать со словарями и справочниками в электронном формате; У7 - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. У8 - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; У9 - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; У10 - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов); У11 - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); У12 - создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); У13 - анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,	31 - об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; 32 - о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 33 - о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); 34 – о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; 35 - о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; 36 - об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; 37 - о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; 38 - о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; 39 - о формах существования национального русского языка; 310 - о признаках литературного языка и его роли в обществе; 311 - о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке

	функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; У14 - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); У15 - определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте	художественной литературы; 312 - об изобразительно-выразительных средствах русского языка;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
лекции, уроки	40
практические занятия, семинары	38
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.01 Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	Содержание учебного материала Уметь: У1 - создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); У2 - выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; У3 - использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; У4 - применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; У5 - обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; У6 - работать со словарями и справочниками в электронном формате; У7 - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. У8 - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; У9 - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; У10 - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов); У11 - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); У12 - создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);		ОК 05

	У13 - анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; У14 - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); У15 - определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте Знать: 31 - об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; 32 - о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 33 - о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); 34 – о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; 35 - о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; 36 - об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; 37 - о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; 38 - о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; 39 - о формах существования национального русского языка; 310 - о признаках литературного языка и его роли в обществе; 311 - о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; 312 - об изобразительно-выразительных средствах русского языка;		
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Лекции Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии Практические занятия: Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2. Происхождение русского языка.	Лекции Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей.	2	

Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Практические занятия:		
	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Лекции		
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
	Практические занятия:		
	Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография	Содержание учебного материала Уметь: У1 - создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); У2 - выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; У3 - использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; У4 - применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; У5 - обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; У6 - работать со словарями и справочниками в электронном формате; У7 - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. У8 - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; У9 - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; У10 - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов); У11 - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой		ОК 04, ОК 05

	переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); У12 - создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); У13 - анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; У14 - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); У15 - определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте Знать: 31 - об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; 32 - о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 33 - о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); 34 – о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; 35 - о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; 36 - об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; 37 - о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; 38 - о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; 39 - о формах существования национального русского языка; 310 - о признаках литературного языка и его роли в обществе; 311 - о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; 312 - об изобразительно-выразительных средствах русского языка;		
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Лекции		
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	Практические занятия:		

	Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Лекции		
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	Практические занятия:		
	Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ы. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок. <i>Рубежный контроль №2. Тест №1</i>	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Лекции		
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	Практические занятия:		
	Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Лекции		
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	Практические занятия:		
	Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Лекции		
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Практические занятия:		
	Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Текущий контроль за семестр	Комплексный зачет с оценкой	2	
Всего часов за семестр		34	
Тема 2.6.	Лекции		ОК 04, ОК 05

Местоимение как часть речи	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи	Лекции		
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	Практические занятия:		
	Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Лекции		
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	Практические занятия:		
	Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Лекции		
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	
	Практические занятия:		
	Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация	Содержание учебного материала Уметь: У1 - создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); У2 - выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной		ОК 04; ОК 05; ОК 09

	деятельности; У3 - использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; У4 - применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; У5 - обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; У6 - работать со словарями и справочниками в электронном формате; У7 - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. У8 - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; У9 - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; У10 - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов); У11 - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); У12 - создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); У13 - анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; У14 - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); У15 - определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте Знать: 31 - об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; 32 - о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 33 - о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); 34 – о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России;		

	35 - о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; 36 - об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; 37 - о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; 38 - о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; 39 - о формах существования национального русского языка; 310 - о признаках литературного языка и его роли в обществе; 311 - о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; 312 - об изобразительно-выразительных средствах русского языка;		
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Лекции		
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	
	Практические занятия:		
	Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Лекции		
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	
	Практические занятия:		
	Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Лекции		
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	
	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и	2	

	косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	Практические занятия:		
	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации	Содержание учебного материала Уметь: У1 - создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); У2 - выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; У3 - использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; У4 - применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; У5 - обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; У6 - работать со словарями и справочниками в электронном формате; У7 - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. У8 - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; У9 - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; У10 - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов); У11 - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); У12 - создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); У13 - анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;		ОК 04; ОК 05; ОК 09

	У14 - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); У15 - определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте Знать: 31 - об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; 32 - о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 33 - о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); 34 – о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; 35 - о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; 36 - об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; 37 - о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; 38 - о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; 39 - о формах существования национального русского языка; 310 - о признаках литературного языка и его роли в обществе; 311 - о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; 312 - об изобразительно-выразительных средствах русского языка;		
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	Лекции		
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:		
	Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Лекции		
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2	
	Практические занятия:		

	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	
Тема 4.3. Научный и деловой стили	Лекции		
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия:		
	Виды документов в конкретной специальности.	4	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация	Комплексный экзамен	4	
Всего часов за семестр		52	
Всего часов по дисциплине		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык».

Оборудование учебного кабинета-лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- презентации к урокам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Руднев, В.Н. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Руднев В.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 253 с. — ISBN 978-5-406-03297-8. — URL: <https://book.ru/book/936324>. — Текст : электронный.
2. Русский язык и культура речи. Практикум : учебно-практическое пособие / Черняк В.Д., под ред., Сергеева Е.В. под ред., Кузьмина А.В., Дунев А.И., Жуковская Г.А., Пентина А.Ю., Столярова И.В., Четырина А.М. — Москва : КноРус, 2021. — 227 с. — ISBN 978-5-406-03306-7. — URL: <https://book.ru/book/936579>. — Текст : электронный.
3. Голуб, И.Б. Секреты русского языка. О сложном увлекательно и просто : учебное пособие / Голуб И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 274 с. — ISBN 978-5-406-02825-4. — URL: <https://book.ru/book/936283>. — Текст : электронный.
4. Гусарова И.В. Русский язык: Углубленное обучение: Учебник для 10 кл. – М.: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2023
5. Гусарова И.В. Русский язык: Углубленное обучение: Учебник для 11 кл. – М.: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительные источники:

6. Русский язык и культура речи : учебник для среднего профессионального образования / Г. Я. Солганик, Т. И. Сурикова, Н. И. Клушина, И. В. Анненкова ; под редакцией Г. Я. Солганика. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03835-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450709>
7. Русский язык и культура речи : учебник / Сергеева Е.В., под ред., Черняк В.Д., под ред., Дунев А.И., Пентина А.Ю., Столярова И.В., Четырина А.М. — Москва : КноРус, 2020. — 343 с. — ISBN 978-5-406-01352-6. — URL: <https://book.ru/book/935914>. — Текст : электронный.
8. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 525 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450857>
9. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452346>
10. Лекант, П. А. Русский язык : справочник для среднего профессионального образования / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06698-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452433>
11. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452165>
12. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447234>
13. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447868>
14. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447867>
15. Современный русский язык : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Глазков, Е. А. Глазкова, Т. В. Лапутина, Н. Ю. Муравьева ; под

редакцией Н. Ю. Муравьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08790-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455268>

16. Вестник Московского университета. Серия 09. Филология - База данных East View

17. Журнал "Вопросы филологии"- База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: 31 - об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; 32 - о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; 33 - о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); 34 - о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; 35 - о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; 36 - об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; 37 - о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; 38 - о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; 39 - о формах существования национального русского языка; 310 - о признаках литературного языка и его роли в обществе; 311 - о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; 312 - об изобразительно-выразительных средствах русского языка;	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Промежуточная аттестация: – комплексный экзамен Текущий контроль: – устный опрос; – письменный опрос (тесты). – комплексный зачет с оценкой.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: У1 - создавать устные монологические и		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); У2 - выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; У3 - использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; У4 - применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; У5 - обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; У6 - работать со словарями и справочниками в электронном формате; У7 - использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. У8 - понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; У9 - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; У10 - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов); У11 - использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); У12 - создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); У13 - анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
У14 - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); У15 - определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: комплексный экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Русский язык в современном мире. Международное значение русского языка.
2. Фонетика. Гласные и согласные звуки. Значение букв Е, Ё, Ю, Я.
3. Текст - из чего состоит. Основная мысль, идея текста.
4. Морфемика. Словообразование. Способы словообразования.
5. Отличие предложения от словосочетания. Виды предложения.
6. Главные члены предложения. Подлежащее и сказуемое. Виды основы предложения.
7. Однозначные и многозначные слова. Прямое и переносное значение слов.
8. Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы.
9. Активная и пассивная лексика. Архаизмы, неологизмы, заимствованные слова
10. Фразеология, фразеологизмы, крылатые выражения.
11. Лексикология. Этимология. Слово и его значение
12. Правописание НЕ с наречием, глаголом, местоимением.
13. Правописание безударных личных окончаний глаголов, правописание –ться, -тся в глаголах.
14. Морфологические признаки наречия
15. Морфологические признаки местоимения
16. Художественный стиль и его особенности.
17. Дефисное написание сложных слов (существительных, прилагательных)
18. Лексическое значение слов (однозначные, многозначные, синонимы, омонимы, антонимы, прямое и переносное значение).
19. Научный стиль и его особенности.
20. Н-НН в причастиях и отглагольных прилагательных.
21. Стили и жанры речи.
22. Типы речи.
23. Самостоятельные и служебные части речи
24. Официально-деловой стиль и его особенности
25. Разговорный стиль и его особенности.
26. Обособленные члены предложения. Причастный оборот, деепричастный оборот.
27. Публицистический стиль и его особенности.
28. Обращение. Прямая речь. Косвенная речь. Пунктуация при обращении.
29. Морфологические признаки числительного.
30. Дефисное написание сложных слов (наречий, местоимений, предлогов).

Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка «5» ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, дает правильные определения языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 — 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Оценка «1» ставится, если обучающийся обнаруживает полное незнание или непонимание материала.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ЛИТЕРАТУРА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» разработана на основе примерной образовательной программы «Литература» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Криницкая А.И.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Криницкая Анна Игоревна - преподаватель РАНХиГС

Трифорова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.02 «Литература» включена в цикл дисциплин общеобразовательной подготовки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01 – ОК 06, ОК 09	У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, и интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;	З1 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; З2 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; З3 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
лекции, уроки	60
практические занятия, семинары	40
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и её место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусства.	2	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 1.1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	2	
Тема 1.2. Темы одиночества человека в творчестве М.Ю. Лермонтова (1814- 1841)	Практические занятия: Практическая работа №1. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	

Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, и интеллектуальным, духовно - нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и её отражение в драмах А.Н. Островского (1823-1886)	Содержание учебного материала Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А.Н. Островского. Кабаниха, Варвара и Тихон Кабановы в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века - «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"	2	
	Практические занятия: Практическая работа №2. Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	

Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала		
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"	2	
	Практические занятия:		
Тема 2.3. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Практическая работа № 3. «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами, поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
	Содержание учебного материала		
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. Литературная критика произведения Д.И. Писарева "Базаров"	2	
Тема 2.4. Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала		
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	
Тема 2.5. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского	Содержание учебного материала		
	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра	4	

«Преступление и наказание»(1866)	Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут» - экскурсия по местам, описанным в романе		
	Практические занятия:		
	Практическая работа №4. Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	
	Практические занятия:		
Тема 2.6. Человек в поиске правды и любви: «любовь - это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л.Н. Толстого (1828—1910)	Содержание учебного материала		
	«Севастопольские рассказы» (1855) - непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа №5. Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизацию	2	

	«Войны и мира»		
Тема 2.7. Крестьянство как собираемый герой поэзии Н.А. Некрасова. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Практические занятия: Практическая работа №6. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно - музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	
Тема 2.8. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860-1904)	Практические занятия: Практическая работа №7. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Текущий контроль за семестр	Комплексный зачет с оценкой	2	
Всего часов за семестр		34	
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно - нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования,		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 3.1. Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина	Содержание учебного материала Иван Алексеевич Бунин (1870-1953). Факты биографии. Первый русский писатель - лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие - по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.	2	

	Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа - по выбору преподавателя). Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, новаторство поэта		
Тема 3.2. Традиции русской классики в творчестве А.И. Куприна	Содержание учебного материала		
	Александр Иванович Куприн (1870-1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	
Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала		
	Максим Горький (1868-1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа №8. Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	
Тема 3.4. Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Практические занятия:		
	Практическая работа №9. От реализма - к модернизму. Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма - к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские	2	

	направления. Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я - изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1889-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искарот", "Большой шлем". Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала Александр Александрович Блок (1880-1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «0, я хочу безумно жить...». Лирика Блока - «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене	2	
Тема 3.6. Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала Владимир Владимирович Маяковский (1893-1930) Трагедия горлана-главаря (факты из биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину». Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и	2	

	графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма- бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		
Тема 3.7. Драматизм судьбы поэта С.А. Есенин	Содержание учебного материала		
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
	Практические занятия: Практическая работа №10. Работа с поэтическими произведениями С. Есенина - выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций	2	
Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, и интеллектуальным, духовно - нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 4.1. Исповедальность лирики М.И. Цветаевой	Содержание учебного материала Марина Ивановна Цветаева (1892-1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое - птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»). Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке	2	
Тема 4.2. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899-1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия	2	

	произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар - «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
Тема 4.3. Вечные темы в поэзии А.А. Ахматовой	Содержание учебного материала		
	Анна Андреевна Ахматова (1889-1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа №11. А.А. Ахматова о блокадном Ленинграде. «Имеем право знать, не имеем права - забыть» - историческая тема в литературе, в кино.	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа №12. Деловая игра «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории - своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	
Тема 4.4. «Изгнанник, избранник»: М.А. Булгаков	Содержание учебного материала		
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891-1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь	6	

	как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
Тема 4.5. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Практические занятия: Практическая работа №13. Михаил Александрович Шолохов (1905-1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, и интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 5.1. «Дойти до самой сути»: Б.Л. Пастернак. Исповедальность лирики А.Г. Твардовского	Содержание учебного материала Борис Леонидович Пастернак (1890-1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных - тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути.. », «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных - тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...». Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество,	2	

	любовь, человек, время, природа и др. Работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали).		
	Практические занятия:		
	Практическая работа №14. Александр Трифонович Твардовский (1910-1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «Вся суть в одном единственном завете», «Признание», «О сущем», «Стихи несслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству. Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов.	2	
Раздел 6. «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х - 80-х годов XX века	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным и интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала Поэзия и драматургия о Великой Отечественной войне. Проблема нравственного выбора на войне. «Лейтенантская проза»: В.П. Астафьев, Ю.В. Бондарев, В.В. Быков, Б. Л. Васильев, К.Д. Воробьев, В.Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов). Василий Владимирович Быков (1924-2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) - и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924-2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок. Фадеев Александр Александрович (1901-1956). «Молодая гвардия». История создания произведения. Историческая основа романа.	4	

	Практические занятия:		
	Практическая работа №15. «Молодая гвардия». «Скажи мне, кто твой герой и я скажу, кто ты» - герои романа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью.	2	
Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Содержание учебного материала		
	А.И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В.Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору преподавателя). Александр Исаевич Солженицын (1918-2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова.	2	
Тема 6.3. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Практические занятия:		
	Практическая работа №16. Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XX века: (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений. Валентин Григорьевич Распутин (1937-2015). Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) - драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. Василий Макарович Шукшин (1929-1974). Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал	2	
Раздел 7«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений;		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

начала XXI века	У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, и интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в		

	художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 7.1. Лирика: проблематика и образы	Практические занятия: Практическая работа №17. Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова - создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций. Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940-1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», < Postscriptum> («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое разнообразие лирики поэта. Тема изгнания, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман) (1920-1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье'...», «Стих небогатый, суховатый...», «Постель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названия зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя) «Все есть в стихах - и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.	2	
Тема 7.2. Драматургия: традиции и новаторство	Содержание учебного материала Александр Валентинович Вампилов (1937-1972). «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).	2	

	Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная неумяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»). «Двадцать минут с ангелом» - тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы. Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы		
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, и интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие);	2	

	В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.		
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала		
	Знакомство с пьесами А.Н. Арбузова "Иркутская история"; А.В. Вампилова "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунской "Рыжая пьеса".	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа №18. Изучение поэтических произведений Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.	2	
Раздел 9. Литература народов России	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 9.1. Поэзия и проза народов России	Практические занятия: Практическая работа №19. Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю.Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце». Стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, «Фатима» К. Хетагурова	2	
Раздел 10. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века	Содержание учебного материала Уметь: У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, и интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с		ОК 01 - ОК 06, ОК 09

	современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); У 5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике; Знать: 31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой		

	части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;		
Тема 10.1. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала		
	Рэй Брэдбери (1920-2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд». Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» - «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека - «Вельд»).	2	
	Сочетание сказки и фантастики Эрнест Хемингуэй (1899-1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символичность сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Практические занятия:		
	Практическая работа №20. Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно- (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука - двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация:	комплексный экзамен	4	
Всего часов за семестр		74	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов, (30)
- рабочее место преподавателя, (1)
- рабочая доска, (1)
- комплект наглядных пособий по дисциплине СО.01.02 «Литература» (учебники, стенды, портреты писателей и поэтов, тексты разных типов и стилей речи, художественная литература) (1)
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

Справочные учебные пособия кабинета (энциклопедическая литература,).

Компьютерные программы:

- интерактивный курс подготовки к ЕГЭ по литературе,

Дидактические средства обучения:

- методические разработки к урокам,
- комплекты контрольных и проверочных работ.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- компьютер,
- экран,
- комплект дисков по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Русская и зарубежная литература : учебник / под ред. В.К. Сигова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010582-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189979>
2. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>
3. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

4. Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Капитанова Л.А. Литература (в 2 частях): Углубленное обучение: Учебник для 10 кл./ под редакцией Коровина В.И. – М.: Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2023
5. Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Капитанова Л.А. Литература (в 2 частях): Углубленное обучение: Учебник для 11 кл./ под редакцией Коровина В.И. – М.: Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительные источники:

1. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07963-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451665>
2. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07770-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452000>
3. История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Мескин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01425-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452679>
4. Журнал "Литература в школе" 2019 год
5. "Литературная газета" - База данных East View
6. Журнал "Вопросы литературы" - База данных East View
7. Журнал "Русская литература" - База данных East View

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС Znanium.com
2. ЭБС Юрайт

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
31 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; 32 - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; 33 - содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;	Оценка «5» ставится за прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; знание взаимосвязи событий, характеров и поступков героев, роли художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения. Оценка «4» ставится за ответ, который показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста, однако допускаются 2-3 неточности в ответе. Оценка «3» ставится за ответ, который показывает в основном знание и понимание текста изучаемого произведения, но недостаточное знание анализа произведения. Допускается несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободное владение монологической речью. Оценка «2» ставится за ответ, обнаруживающий незнание существенных вопросов содержания произведения.	Опрос письменный (тест,) Комплексный экзамен
У1 - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; У2 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, и интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; У3 - определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; У4 - сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);	Оценка «5» ставится за умение привлекать текст для аргументации своих выводов; раскрывать связь произведения с эпохой; свободно владеть монологической речью. изучаемого произведения. Оценка «4» ставится за ответ, который показывает умение объяснить взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошо владеть монологической литературной речью; однако допускаются 2-3 неточности в ответе. Оценка «3» ставится за недостаточное умение объяснять взаимосвязь основных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения, за недостаточное умение пользоваться знаниями при анализе произведения. Допускается несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободное владение монологической речью. Оценка «2» ставится за неумение объяснить поведение и характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения, за слабое владение монологической речью и бедность	Опрос письменный (тест,) Комплексный экзамен

У 5 - анализировать и интерпретировать художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); У6 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); У7 - редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; У8 - работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; У9 - формировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; У10 - выявлять в	выразительных средств. Оценка тестовых работ При проведении тестовых работ по литературе критерии оценок следующие: «5» - 90 – 100 %; «4» - 78 – 89 %; «3» - 60 – 77 %; «2»- менее 59 %.	

произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; У11 - осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; У12 - выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; У13 - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно- выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: комплексный экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ
2. Темы одиночества человека в творчестве М.Ю. Лермонтова (1814-1841)
3. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и её отражение в драмах А.Н. Островского (1823-1886)
4. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера
5. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»
6. Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях

7. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)
8. Человек в поиске правды и любви: «любовь - это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л.Н. Толстого (1828— 1910)
9. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет
10. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860-1904)
11. Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина
12. Традиции русской классики в творчестве А.И. Куприна
13. Герои М. Горького в поисках смысла жизни
14. Серебряный век: общая характеристика и основные представители
15. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»
16. Поэтическое новаторство В. Маяковского
17. Драматизм судьбы поэта С.А. Есенин
18. Исповедальность лирики М.И. Цветаевой
19. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»
20. Вечные темы в поэзии А.А. Ахматовой «Изгнанник, избранник»: М.А. Булгаков
21. «Дойти до самой сути»: Б.Л. Пастернак. Исповедальность лирики А.Г. Твардовского
22. Тема Великой Отечественной войны в литературе
23. Тоталитарная тема в литературе второй XX века
24. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века
25. Лирика: проблематика и образы
26. Драматургия: традиции и новаторство
27. Проза второй половины XX - начала XXI века
28. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века
29. Поэзия и проза народов России
30. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена

Критерии оценки промежуточной аттестации

Отметкой «5» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характер и поступки героев и роль художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться теоретико-литературными знаниями и навыками разбора при анализе художественного произведения, привлекать текст для аргументации своих выводов, свободное владение монологической литературной речью.

Отметкой «4» оценивается ответ, который показывает прочное знание и достаточно глубокое понимание текста изучаемого произведения; умение объяснять взаимосвязь событий, характеры и поступки героев и роль основных художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; умение пользоваться основными теоретико-литературными знаниями и навыками при анализе прочитанных произведений; умение привлекать текст произведения для обоснования своих выводов; хорошее владение монологической литературной речью.

Однако допускается одна-две неточности в ответе.

Отметкой «3» оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании и понимании текста изучаемого произведения; умении объяснить взаимосвязь основных событий, характеры и поступки героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-художественного содержания произведения; о знании основных вопросов теории, но недостаточном умении пользоваться этими знаниями при анализе произведений; об ограниченных навыках разбора и недостаточном умении привлекать текст произведения для подтверждения своих выводов.

Допускается несколько ошибок в содержании ответа, недостаточно свободное владение монологической речью, ряд недостатков в композиции и языке ответа, несоответствие уровня чтения нормам, установленным для данного класса.

Отметкой «2» оценивается ответ, обнаруживающий незнание существенных вопросов содержания произведения; неумение объяснить поведение и характеры основных героев и роль важнейших художественных средств в раскрытии идейно-эстетического содержания произведения; незнание элементарных теоретико-литературных понятий; слабое владение монологической литературной речью и техникой чтения, бедность выразительных средств языка.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основе примерной образовательной программы «Иностранный язык» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК ИЯ

_____ Белявская И.Н.
«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора
по учебной работе

_____ Гасанов С.Ф.
«_____» _____ 2024 г

Разработчик:

Белявская И.Н.-преподаватель КМПО РАНХ и ГС

Трифорова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.03 «Иностранный язык» включена в цикл базовых общеобразовательных учебных дисциплин.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: история, литература, география.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Аудирование. Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; Чтение. Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; Говорение. Уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; -создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты	Фонетика. Владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; Грамматика. Знать правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; -овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; Лексика и фразеология. Знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и

	выполненной проектной работы; Письмо. Уметь заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;	различных коммуникативных типов предложений; Владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
практические занятия	78
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.03 «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; <i>Чтение.</i> Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; <i>Говорение.</i> Уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;-создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; <i>Письмо.</i> Уметь заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая		

	принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; Знать: Фонетика. Владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; Грамматика. Знать правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; -овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; Лексика и фразеология. Знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; Владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.		
Тема 1.1	Содержание учебного материала:		
Повседневная жизнь семьи. Внешность и	Фонетический материал: - основные звуки и интонаемы английского языка;		ОК 01, ОК 02, ОК 04

характер членов семьи	- основные способы написания слов на основе знаний правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. <i>Лексический материал по теме.</i> –города; –национальности; –профессии; –числительные; –члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); –внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); –личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) –названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) <i>Грамматический материал:</i> –глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). –простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); –степени сравнения прилагательных и их правописание; –местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; –модальные глаголы и их эквиваленты.		
	Практические занятия:	6	
	Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Отношения поколений в семье. Описание внешности и характера человека		
	Контрольная работа	2	
Тема 1.2 Условия проживания в городской и сельской местности.	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i> –здания (attached house, apartment, etc.); –комнаты (living-room, kitchen, etc.); –обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); –техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); –условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); –места в городе (city centre, church, square, etc.); <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> –оборот there is/are; –неопределённые местоимения some/any/one и их производные. –предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);		ОК 01, ОК 02, ОК 04

	–модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); –специальные вопросы; –вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); -наречия, обозначающие направления		
	Практические занятия	4	
	Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.		
	Контрольная работа	2	
Тема 1.3 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i> –рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); –наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> –предлоги времени; –числительные; –простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) –глагол с инфинитивом; –сослагательное наклонение –love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		OK 01, OK 02, OK 04
	Практические занятия	8	
	Рабочий день. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.		
Тема 1.4 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт.	Контрольная работа	2	
	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме.</i> –части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); –правильное питание (diet, protein, etc.); –названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); –симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); –еда (egg, pizza, meat, etc); –способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);		OK 01, OK 02, OK 04

	–дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> –образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; –множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; –существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; –чтение и правописание окончаний. –простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) –правильные и неправильные глаголы; –used to + Infinitive structure.		
	Практические занятия	4	
	Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Еда полезная и вредная.		
	Контрольная работа	2	
Текущий контроль за семестр		2	
Всего часов за семестр		34	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; <i>Чтение.</i> Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; <i>Говорение.</i> Уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;–создавать устные связные монологические высказывания		

	(описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; <i>Письмо.</i> Уметь заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; Знать: Фонетика. Владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; <i>Грамматика.</i> Знать правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; -овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; <i>Лексика и фразеология.</i> Знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; Владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи		

	наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.		
Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i> –виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); –товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); –одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> –существительные исчисляемые и неисчисляемые; –употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; –артикли: определенный, неопределенный, нулевой; –чтение артиклей; –арифметические действия и вычисления		OK 01, OK 02, OK 04
	Практические занятия	4	
	Виды магазинов. Ассортимент товаров. Совершение покупок в продуктовом магазине и в магазине одежды/обуви		
Тема 1.6 Туризм. Виды отдыха	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i> виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); –виды транспорта (bus, car, plane, etc.) <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> –инфинитив, его формы; –неопределенные местоимения; –образование степеней сравнения наречий; –наречия места.		OK 01, OK 02, OK 04
	Практические занятия	4	
	Почему и как люди путешествуют Путешествие на поезде ,самолете		
	Контрольная работа	2	
Тема 1.7 Россия	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i>		OK 01, OK 02,

	–государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). –экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); –достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) <i>Грамматический материал:</i> –артикли с географическими названиями; –прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). –сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		OK 04
	Практические занятия	8	
	Географическое положение, климат, население. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы Традиции народов России		
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.8 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i> – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – страдательный залог		OK 01, OK 02, OK 04
	Практические занятия	6	

	Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). Великобритания и США (крупные города, достопримечательности).		
	Контрольная работа	2	
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; <i>Чтение.</i> Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; <i>Говорение.</i> Уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;-создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; <i>Письмо.</i> Уметь заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180		

	слов; Знать: Фонетика. Владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; Грамматика. Знать правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; -овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; Лексика и фразеология. Знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; Владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.		
Тема 2.1	Содержание учебного материала:		
Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.	Лексический материал по теме: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматический материал: – прямая и косвенная речь - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Роль иностранного языка в вашей профессии	Практические занятия	4	

	Особенности подготовки и специфика работы по профессии/специальности. Основные принципы деятельности и понятия по профессии/специальности.		
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i> - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) <i>Грамматический материал:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практические занятия	4	
	Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Работа на производстве. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills		
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i> - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) <i>Грамматический материал:</i> - согласование времен, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практические занятия	2	
	Достижения науки. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала:		
	<i>Лексический материал по теме:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. <i>Грамматический материал:</i> - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Практические занятия	2	
	Известные ученые и их открытия в России и за рубежом		
	Контрольная работа Тема 2.1-2.4	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Всего часов за семестр		48	
Всего часов по дисциплине		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: кабинет иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета:

- классная доска с магнитной основой
- экспозиционный экран
- шкаф книжный
- рабочие места обучающихся
- рабочие места преподавателя
- учебно-наглядные пособия по иностранному языку
- стенды тематические по грамматике

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор
- компьютерные словари
- аудиозаписи
- видеозаписи

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С. С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141789> (дата обращения: 18.02.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Климова, Г.Л., Английский язык. Практикум для специальности Информационные системы и программирование. : учебно-практическое пособие / Г.Л. Климова. — Москва : Русайнс, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4365-7351-9. — URL:<https://book.ru/940314>
3. Краснова, Т. И. Английский язык для специалистов в области интернет-технологий. English for Internet Technologies : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Краснова, В. Н. Вичугов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07322-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473961>
4. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07972-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493233>
5. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 119 с. — (Профессиональное

- образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491474>
6. Дюканова, Н. М. Английский язык : учебное пособие / Н.М. Дюканова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013886-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209237>
 7. Фишман, Л. М. Professional English : учебник / Л. М. Фишман. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 120 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014340-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190695>. — Режим доступа: по подписке.
 8. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222622>. — Режим доступа: по подписке.
 9. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и другие Английский язык: Учебник для 10 кл. — М.: Просвещение, 2023
 10. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и другие Английский язык: Учебник для 11 кл. — М.: Просвещение, 2023

Дополнительные источники

1. Кочик, Е. И. Английский язык для профессионального общения. Вычислительная техника = English for Professional Communication. Computer Engineering : учебное пособие / Е. И. Кочик. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 232 с. — ISBN 978-985-7234-47-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100357.html>
2. Голубев, А.П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2020. — 385 с. — ISBN 978-5-406-07353-7. — URL: <https://book.ru/933691>
3. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448454>
4. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909>
5. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452245>

6. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452246>
7. Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация - База данных East View

Интернет-ресурсы:

1. Минобрнауки, издательства: Лонгман, Макмиллан, Кембриджского университета, Просвещения и др.
2. <http://www.bbc.co.uk/russian/learningenglish/> Обучающие программы, Разнообразные учебные материалы, интерактивные проекты, истории о культуре и традициях англоязычных стран.
3. <http://en.wikipedia.org/wiki/Mainpage> - Википедия, использования ресурса для подготовки к составлению рефератов, сообщений.
4. <http://alleng.ru/english/engl.htm> - учебные и развивающие программы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: Фонетика. Владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; Грамматика. Знать правила построения простых и сложных предложений; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; Лексика и фразеология. Знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; Владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;	Устные ответы Устный опрос является одним из основных способов учета знаний учащихся по предмету. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логичное последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. При оценке ученика необходимо учитывать следующие критерии: полноту и правильность ответа, степень осознанности, понимания изучаемого, языковое оформление ответа. Отметка “5” выставляется, если полно излагается изученный материал, дается правильное определение предметных понятий; обнаруживается понимание материала, обосновываются суждения, ученик демонстрирует способность применить полученные знания на практике, привести примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; ученик излагает материал последовательно с точки зрения логики предмета и норм литературного языка. Отметка “4” выставляется, если ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки “5”, но допускаются 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка “3” выставляется, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал	- ответы учащихся на вопросы преподавателя по прослушанному тексту, обращенные к аудитории (фронтальная форма) или к отдельным студентам (индивидуальная форма); - пересказ прослушанного текста близко к тексту или своими словами. - выразительное чтение текстов; - устный перевод текстов на родной язык. - выполнение вопросно-ответных упражнений (ведущую роль играет преподаватель); - практика диалоговой речи (умение начинать и поддерживать диалог в простых ситуациях); - практика монологической речи (умение высказывать свое мнение на общие темы). - выполнение письменных речевых работ (диктанты, упражнения, списывание, проверка орфографических навыков). - тестирование на

знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <i>Отметка “2” выставляется, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка “2” отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</i>	знание грамматики и лексики. -разноуровневые задания и задачи
Уметь: <i>Аудирование.</i> Воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; <i>Чтение.</i> Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; <i>Говорение.</i> Уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;-создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно	<i>Письменные работы</i> Письменная работа является одной из форм выявления уровня грамотности учащегося. Письменная работа проверяет усвоение учеником материала темы, раздела программы изучаемого предмета; основных понятий, правил, степень самостоятельности учащегося, умения применять на практике полученные знания, используя, в том числе ранее изученный материал. При оценке письменной работы, проверяется освоение учеником основных норм современного литературного языка и орфографической грамотности. При оценке письменной работы исправляются, но не учитываются ошибки на правила, которые не включены в школьную программу; на еще не изученные правила. Исправляются, но не учитываются описки. Среди ошибок следует выделить негрубые, т. е. не имеющие существенного значения для характеристики грамотности. При подсчете ошибок две негрубые считаются за одну ошибку. Необходимо учитывать повторяемость и однотипность ошибок. Однотипными считаются ошибки на одно правило. Первые однотипные ошибки считаются за одну, каждая следующая подобная ошибка учитывается как самостоятельная. <i>Отметка “5” выставляется, если учеником не допущено в работе ни одной ошибки, а также при</i>	

представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; <i>Письмо.</i> Уметь заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; -писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;	наличии в ней 1 негрубой ошибки. Учитывается качество оформления работы, аккуратность ученика, отсутствие орфографических ошибок. <i>Отметка “4” выставляется</i>, если ученик допустил 2 ошибки, а также при наличии 2-х негрубых ошибок. Учитывается оформление работы и общая грамотность. <i>Отметка “3” выставляется</i>, если ученик допустил до 4-х ошибок, а также при наличии 5 негрубых ошибок. Учитывается оформление работы <i>Отметка “2” выставляется</i>, если ученик допустил более 4-х ошибок. При выставлении оценок за письменную работу учитель пользуется образовательным стандартом своей дисциплины. При оценке выполнения дополнительных заданий отметки выставляются следующим образом: “5” – если все задания выполнены; “4” – выполнено правильно не менее $\frac{3}{4}$ заданий; “3” – за работу в которой правильно выполнено не менее половины работы; “2” – выставляется за работу в которой не выполнено более половины заданий. При оценке контрольного диктанта на понятия отметки выставляются: “5” – нет ошибок; “4” – 1-2 ошибки; “3” – 3-4 ошибки; “2” – допущено до 7 ошибок. Творческие работы <i>Отметка “5” ставится</i>, если содержание работы полностью соответствует теме; фактические ошибки отсутствуют; содержание изложенного последовательно; работа отличается богатством словаря, точностью словоупотребления; достигнуто смысловое единство текста, иллюстраций, дополнительного материала. В работе допущен 1 недочет в содержании; 1-2 речевых недочета; 1 грамматическая ошибка. <i>Отметка “4” ставится</i>, если содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы); имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения	

	последовательности в изложении мыслей; имеются отдельные не принципиальные ошибки в оформлении работы. В работе допускается не более 2-х недочетов в содержании, не более 3-4 речевых недочетов, не более 2-х грамматических ошибок. <i>Отметка “3” ставится, если в работе допущены существенные отклонения от темы; работа достоверна в главном, но в ней имеются отдельные нарушения последовательности изложения; оформление работы не аккуратное, есть претензии к соблюдению норм и правил библиографического и иллюстративного оформления. В работе допускается не более 4-х недочетов в содержании, 5 речевых недочетов, 4 грамматических ошибки.</i> <i>Отметка “2” ставится, если работа не соответствует теме; допущено много фактических ошибок; нарушена последовательность изложения во всех частях работы; отсутствует связь между ними; работа не соответствует плану; крайне беден словарь; нарушено стилевое единство текста; отмечены серьезные претензии к качеству оформления работы. Допущено до 7 речевых и до 7 грамматических ошибки.</i> При оценке творческой работы учитывается самостоятельность, оригинальность замысла работы, уровень ее композиционного и стилового решения, речевого оформления. Избыточный объем работы не влияет на повышение оценки. Учитываемым положительным фактором является наличие рецензии на исследовательскую работу.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Форма промежуточной аттестации, с приведением текста задания: опрос устный
Беседа или устное высказывание по разговорной теме повседневной профессионально ориентированной тематики. (10-15 распространенных предложений; 5-8 фраз диалогической речи)

Грамматические темы:

1. Артикль.
2. Местоимение
3. Существительное
4. Обороты There are ..., There is
5. Модальные глаголы.
6. Прилагательное. Степени сравнения.
7. Предлоги
8. Present Indefinite Tense.
9. Past Indefinite Tense.
10. Неличные формы глагола.
11. Future Indefinite Tense.
12. Present Continuous Tenses.
13. Past Continuous Tenses
14. Present Perfect
15. Past Perfect
16. Притяжательный падеж (Possessive Case).
17. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.
18. Страдательный залог.

Лексические темы:

1. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).
2. Семья и семейные отношения, домашние обязанности.
3. Мой дом.
4. Распорядок дня студента колледжа
5. Мой колледж.
6. Хобби.
7. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания.
8. Магазин, покупки.
9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.
10. Экскурсии и путешествия
11. Москва.
12. Россия.
13. Великобритания.
14. Традиции и обычаи стран изучаемого языка.
15. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства

16. Роль иностранного языка в обществе.

Примечание. Критерии оценки работ

Устные ответы

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний учащихся по предмету. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логичное последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. При оценке ученика необходимо учитывать следующие критерии: полноту и правильность ответа, степень осознанности, понимания изучаемого, языковое оформление ответа.

Отметка “5” выставляется, если полно излагается изученный материал, дается правильное определение предметных понятий; обнаруживается понимание материала, обосновываются суждения, ученик демонстрирует способность применить полученные знания на практике, привести примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; ученик излагает материал последовательно с точки зрения логики предмета и норм литературного языка.

Отметка “4” выставляется, если ученик дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки “5”, но допускаются 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка “3” выставляется, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка “2” выставляется, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка “2” отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Письменные работы

Письменная работа является одной из форм выявления уровня грамотности учащегося. Письменная работа проверяет усвоение учеником материала темы, раздела программы изучаемого предмета; основных понятий, правил, степень самостоятельности учащегося, умения применять на практике полученные знания, используя, в том числе ранее изученный материал. При оценке письменной работы, проверяется освоение учеником основных норм современного литературного языка и орфографической грамотности. При оценке письменной работы исправляются, но не учитываются ошибки на правила, которые не включены в школьную программу; на еще не изученные правила. Исправляются, но не учитываются описки. Среди ошибок следует выделить негрубые, т. е. не имеющие существенного значения для характеристики грамотности. При подсчете ошибок две негрубые считаются за одну ошибку. Необходимо учитывать повторяемость и однотипность ошибок. Однотипными считаются ошибки на одно правило. Первые однотипные ошибки считаются за одну, каждая следующая подобная ошибка учитывается как самостоятельная.

Отметка “5” выставляется, если учеником не допущено в работе ни одной ошибки, а также при наличии в ней 1 негрубой ошибки. Учитывается качество оформления работы, аккуратность ученика, отсутствие орфографических ошибок.

Отметка “4” выставляется, если ученик допустил 2 ошибки, а также при наличии 2-х негрубых ошибок. Учитывается оформление работы и общая грамотность.

Отметка “3” выставляется, если ученик допустил до 4-х ошибок, а также при наличии 5 негрубых ошибок. Учитывается оформление работы

Отметка “2” выставляется, если ученик допустил более 4-х ошибок. При выставлении оценок за письменную работу учитель пользуется образовательным стандартом своей дисциплины.

При оценке выполнения дополнительных заданий отметки выставляются следующим образом: “5” – если все задания выполнены; “4” – выполнено правильно не менее $\frac{3}{4}$ заданий; “3” – за работу в которой правильно выполнено не менее половины работы; “2” – выставляется за работу в которой не выполнено более половины заданий. При оценке контрольного диктанта на понятия отметки выставляются: “5” – нет ошибок; “4” – 1-2 ошибки; “3” – 3-4 ошибки; “2” – допущено до 7 ошибок.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИСТОРИЯ РОССИИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.04

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Рабочая программа учебной дисциплины «История России» разработана на основе примерной образовательной программы «История» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Пяткина М.А.

«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора

по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г

Разработчик:

Трифонова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	42
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.04 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.04 «История России» включена в базовые дисциплины общеобразовательного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	У1 - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; У2 - выявлять общее и различия; У3 - привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У4 - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; У5 - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; У6 - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; У7 - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У8 - объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; У9 - учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; У10 - объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; У11 - приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности; У12 - осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); У13 - взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского	31 - значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; 32 - причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; 33 - особенности развития культуры народов СССР (России); 34 - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 35 - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; 36 - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; 37 - важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; 38 - значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; 39 - о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников

общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур;

У14 - уважать историческое наследие народов России

У15 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;

У16 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

У17 - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории;

У18 - рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории;

У19 - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;

У20 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;

У21 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

У22 - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;

У23 - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;

У24 - сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

У25 - устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги;

У26 - соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.;

У27 - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;

У28 - анализировать текстовые, визуальные

	источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; У29 - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; У30 - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; У31 - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; У32 - характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	127
в том числе:	
лекции, уроки	101
практические занятия	22
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.04«История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)	Содержание учебного материала Уметь: У1 - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; У2 - выявлять общее и различия; У3 - привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У4 - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; У5 - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; У6 - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; У7 - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У8 - объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; У9 - учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; У10 - объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; У11 - приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности; У12 - осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); У13 - взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; У14 - уважать историческое наследие народов России У15 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У16 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У17 - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; У18 - рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории; У19 - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У20 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У21 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У22 - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; У23 - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; У24 - сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У25 - устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги; У26 - соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; У27 - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; У28 - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в		

	том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; У29 - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; У30 - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; У31 - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; У32 - характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; Знать: 31 - значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; 33 - особенности развития культуры народов СССР (России); 34 - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 35 - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; 36 - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; 37 - важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; 38 - значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; 39 - о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников		
Тема 1.1 Россия и мир в годы Первой мировой войны	Лекции Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.3 Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне.	5	

	Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практические занятия		
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой.	1	
Тема 1.2 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования	Лекции		
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как	5	

большевики	революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Практические занятия		
	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	1	
Тема 1.3 Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Лекции		
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая	5	

	повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений. Наш край в 1914-1922 гг.		
	Практические занятия		
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны	1	
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы	Содержание учебного материала Уметь: У1 - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; У2 - выявлять общее и различия; У3 - привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У4 - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	древнейших времен до настоящего времени; У5 - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; У6 - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; У7 - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У8 - объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; У9 - учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; У10 - объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; У11 - приобретение опыта осуществления учебноисследовательской деятельности; У12 - осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); У13 - взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; У14 - уважать историческое наследие народов России У15 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У16 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У17 - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; У18 - рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории; У19 - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль		

	Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У20 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У21 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У22 - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; У23 - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; У24 - сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У25 - устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги; У26 - соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; У27 - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; У28 - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; У29 - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; У30 - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; У31 - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; У32 - характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; Знать: 33 - особенности развития культуры народов СССР (России); 34 - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 35 - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; 36 - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; 37 - важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;		

	38 - значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; 39 - о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников		
Тема 2.1 СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Лекции Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы	3	
	Практические занятия		
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	1	
Тема 2.2	Лекции		

Советский Союз в конце 1920-х– 1930-е гг.	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрноиндустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	3	
	Практические занятия		
	Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	1	
Тема 2.3 Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг.	Лекции		
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.	3	

	Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне		
	Практические занятия		
	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	1	
Тема 2.4 Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Лекции		
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в	6	

	Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Италоэфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.		

	Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
Тема 2.5 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Лекции		
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	3	
	Практические занятия		
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	1	
Тема 2.6 План ГОЭЛРО	Лекции		
	Становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений. Наш край в 1920-1930-е гг.	2	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы	Содержание учебного материала Уметь: У1 - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; У2 - выявлять общее и различия; У3 - привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	У4 - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; У5 - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; У6 - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; У7 - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У8 - объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; У9 - учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; У10 - объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; У11 - приобретение опыта осуществления учебноисследовательской деятельности; У12 - осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); У13 - взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; У14 - уважать историческое наследие народов России У15 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У16 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У17 - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; У18 - рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории;		

	У19 - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У20 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У21 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У22 - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; У23 - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; У24 - сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У25 - устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги; У26 - соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; У27 - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; У28 - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; У29 - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; У30 - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; У31 - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; У32 - характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; Знать: 33 - особенности развития культуры народов СССР (России); 34 - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 35 - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.;		

	36 - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; 37 - важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; 38 - значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; 39 - о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников		
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Лекции Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская	5	

	пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
	Практические занятия		
	Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	1	
Тема 3.2 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Лекции		4
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники.		

	Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
	Практические занятия		
	Работа с исторической картой	2	
Тема 3.3 Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Лекции		4
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне		
Тема 3.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Лекции		4
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав		

	Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д"). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	Практические занятия		
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	2	
Тема 3.5 Медицина в годы Великой Отечественной войны.	Лекции		
	Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1941-1945 гг.	2	
Текущий контроль за семестр		2	
Всего часов за семестр		68	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир	Содержание учебного материала Уметь: У1 - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; У2 - выявлять общее и различия; У3 - привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У4 - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; У5 - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	У6 - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; У7 - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У8 - объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; У9 - учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; У10 - объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; У11 - приобретение опыта осуществления учебноисследовательской деятельности; У12 - осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); У13 - взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; У14 - уважать историческое наследие народов России У15 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У16 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У17 - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; У18 - рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории; У19 - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У20 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме		

	исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У21 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У22 - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; У23 - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; У24 - сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У25 - устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги; У26 - соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; У27 - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; У28 - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; У29 - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; У30 - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; У31 - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; У32 - характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; Знать: 32 - причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; 34 - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 35 - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; 36 - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; 37 - важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; 38 - значимость роли России в мировых политических и социально-экономических		

	процессах с древнейших времен до настоящего времени; 39 - о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников		
Тема 4.1 Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Лекции Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в	8	

	Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация		

	Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Практические занятия		
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.	1	
	Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	1	
Тема 4.2 СССР в 1945–1953 гг.	Лекции		4
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		

Тема 4.3 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Лекции Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярны формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.	3	

	Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Практические занятия		
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	1	
Тема 4.4 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Лекции		
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливноэнергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков	3	
	Практические занятия		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками.	1	

Тема 4.5 Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Лекции Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности	5	

	в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене. Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. Наш край в 1945-1991 гг.		
	Практические занятия		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	1	
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации	Содержание учебного материала Уметь: У1 - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; У2 - выявлять общее и различия; У3 - привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У4 - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; У5 - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; У6 - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; У7 - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У8 - объяснять критерии поиска исторических источников и находить их;		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	У9 - учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; У10 - объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; У11 - приобретение опыта осуществления учебноисследовательской деятельности; У12 - осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); У13 - взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; У14 - уважать историческое наследие народов России У15 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У16 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У17 - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; У18 - рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории; У19 - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У20 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У21 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У22 - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; У23 - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными		

	критериями; У24 - сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У25 - устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов, характеризовать их итоги; У26 - соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; У27 - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; У28 - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; У29 - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; У30 - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; У31 - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; У32 - характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; Знать: 32 - причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; 34 - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 35 - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; 36 - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; 37 - важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; 38 - значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; 39 - о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников		
Тема 5.1 Становление новой России (1992–1999 гг.)	Лекции		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Наращение политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военнополитическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина	6	
Тема 5.2 Современный	Лекции		

мир. Глобальные проблемы человечества	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия		
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.	2	
Тема 5.3 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Лекции		
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривнутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры		

	НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1992-2022 гг. Практические занятия		

	Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками.	1	
	Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация	Экзамен	8	
Всего часов за семестр		67	
Всего часов по дисциплине		135	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экраннозвуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК)

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- проекционный экран;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Чеховских, К. А. Отечественная история : учебное пособие для СПО / К. А. Чеховских ; под редакцией О. А. Никифорова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 371 с. — ISBN 978-5-4488-0918-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99937.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Семин, В.П. История : учебное пособие / Семин В.П., Арзамаскин Ю.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-02996-1. — URL: <https://book.ru/book/936303>. — Текст : электронный.
3. Самыгин, С.И. История : учебник / Самыгин С.И., Самыгин П.С., Шевелев В.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 306 с. — ISBN 978-5-406-08163-1. — URL: <https://book.ru/book/939388>. — Текст : электронный.
4. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01272-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470180>
5. Данилов А.А. и др. История. История России. 1946 г. - начало XXI века (в 2 частях): Учебник для 11 кл. / под редакцией Торкунова А.В. – М.: АО «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительные источники:

1. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее

- профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532>. - Режим доступа: по подписке.
2. Алятина, А. Г. История : практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91875.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 3. Бакирова, А. М. История : учебное пособие для СПО / А. М. Бакирова, Е. Ф. Томина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 366 с. — ISBN 978-5-4488-0536-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91876.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 4. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01293-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450734>
 5. Зуев, М. Н. История России до XX века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01602-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452674>
 6. Иловайский, Д. И. Краткие очерки русской истории : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. И. Иловайский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09210-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453417>
 7. Павленко, Н. И. История России 1700-1861 гг. (с картами) : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Павленко, И. Л. Андреев, В. А. Федоров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03873-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451151>
 8. История России. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Кущенко [и др.] ; ответственный редактор С. В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08115-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453956>
 9. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454853>
 10. Вестник Московского университета. Серия 08. История - База данных East View
 11. "Журнал исторических исследований"- База ЭБС Znanium
 12. Журнал "Вопросы истории"- База данных East View
 13. Журнал "Дилетант"- База данных East View
 14. Журнал "Родина"- База данных East View
 15. Журнал "Российская история"- База данных East View
 16. Журнал "История и историки" - База данных East View
 17. Журнал "Русская история"- База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: 31 - значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; 32 - причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; 33 - особенности развития культуры народов СССР (России); 34 - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; 35 - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; 36 - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; 37 - важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; 38 - значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; 39 - о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников Уметь: У1 - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; У2 - выявлять общее и различия; У3 - привлекать контекстную	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль: – устный / письменный опрос; – отчеты по практическим занятиям. Промежуточная аттестация: – экзамен.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
информацию при работе с историческими источниками; У4 - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; У5 - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; У6 - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; У7 - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У8 - объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; У9 - учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; У10 - объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; У11 - приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности; У12 - осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); У13 - взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; У14 - уважать историческое наследие народов России У15 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У16 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У17 - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; У18 - рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории; У19 - характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У20 - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; У21 - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У22 - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; У23 - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; У24 - сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У25 - устанавливать У26 - соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.;		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
У27 - определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; У28 - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; У29 - сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; У30 - формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; У31 - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; У32 - характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Россия и мир в годы Первой мировой войны
2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.
3. Первые революционные преобразования большевиков
4. Гражданская война и ее последствия.
5. Культура Советской России в период Гражданской войны
6. СССР в 20-е годы.
7. Новая экономическая политика
8. Советский Союз в конце 1920-х– 1930-е гг.
9. Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг.
10. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг.
11. Версальско- Вашингтонская система.
12. Мир в 1920-е – 1930-е гг.
13. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.
14. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.
15. СССР накануне Великой Отечественной войны
16. План ГОЭЛРО
17. Начало Второй мировой войны.
18. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)
19. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)
20. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны
21. Победа СССР в Великой Отечественной войне.
22. Завершение Второй мировой войны
23. Медицина в годы Великой Отечественной войны.
24. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)
25. СССР в 1945–1953 гг.
26. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.
27. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.
28. Политика «перестройки».
29. Распад СССР (1985–1991 гг.)
30. Становление новой России (1992–1999 гг.)
31. Современный мир.
32. Глобальные проблемы человечества
33. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации

Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка «5» ставится, если студент:

- умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала;
- выделять главные положения;
- самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы;

- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал;
- давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- делать собственные выводы;
- формулировать точное определение и истолкование основных понятий;
- излагать материал литературным языком;
- правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя;
- допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «4» ставится, если студент:

- даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий;
- незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;
- в основном усвоил учебный материал;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи.

Оценка «3» ставится, если студент:

- усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений;
- выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент:

- не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- не делает выводов и обобщений;
- не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
- полностью не усвоил материал.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.01

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.05

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» разработана на основе примерной образовательной программы «Обществознание» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Пяткина М.А.

«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора

по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г

Разработчик:

Трифонов М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.05 «Обществознание» включена в базовые дисциплины общеобразовательного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	У1 - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; У2 - формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам сточки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; У3 - применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; У4 - оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на	31 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; социальной динамики; глобальных проблемах и социальной вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 32 - об (о) человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации в современных условиях, сознании, познании и действиями: самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; 33 - об (о) экономике как науке и хозяйстве, роли государства в том числе государственной политики сравнения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; 34 - об (о) системе права и законодательства Российской Федерации; 35 - об (о) особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; 36 - об (о) особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки,

основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; У5 - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; У6 - формировать представления о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование У7 - проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; У8 - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства. У9 - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно - коммуникационных технологий в решении различных задач; У10 - характеризовать российские духовно - нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; У11 - устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов,	культуры, экономической и финансовой сферах; 37 - об (о) отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; 38 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; 39 - об (о) глобальных проблемах и вызовах современности; 310 - об (о) перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; 311 - об (о) значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; 312 - об (о) роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; 313 - об (о) конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; 314 - об (о) системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; 315 - об (о) правовом

	включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; У12 - оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан	регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; 316 - связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лекции, уроки	56
практические занятия	22
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.05 «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе	Содержание теоретического материала Уметь: У1 - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; У11 - устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; Знать: 31 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; социальной динамики; глобальных проблемах и социальной вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 32 - об (о) человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации в современных условиях, сознании, познании и действиями: самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; 35 - об (о) особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; 38 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; 39 - об (о) глобальных проблемах и вызовах современности; 310 - об (о) перспективах развития современного общества, в том числе тенденций		

	развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;		
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества.	Лекции		ОК 01 ОК 05
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия Перспективы развития специальности в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Роль науки в решении глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность.	1	
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Лекции		ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	1	
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в профессиональной сфере	1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Лекции		ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально- гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания.	2	

	Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности.		
Раздел 2. Духовная культура	Содержание теоретического материала Уметь: У9 - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно - коммуникационных технологий в решении различных задач; У10 - характеризовать российские духовно - нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; Знать: 311 - об (о) значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм;		
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Лекции		ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	1	
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.	1	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Лекции		ОК 02 ОК 03
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-	2	

	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы. Профессиональное образование. Роль и значение непрерывности образования.		
Тема 2.3. Религия	Лекции		ОК 05 ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
Тема 2.4. Искусство	Лекции		ОК 01 ОК 05
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Практические занятия		
	Семинар: Образ специальности в искусстве	1	
Раздел 3 Экономическая жизнь	Содержание теоретического материала Уметь: У8 - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства. У12 - оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан Знать: З3 - об (о) экономике как науке и хозяйстве, роли государства в том числе государственной политики сравнения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;		
Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Лекции		ОК 02 ОК 07
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и	1	

	пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Особенности разделения труда и специализации в профессиональной сфере	1	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Лекции		ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации	2	
	Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Цифровые финансовые услуги.	2	
	Практические занятия		
	Решение задач по теме	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Лекции		ОК 01 ОК 02
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	1	
	Практические занятия		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Семинар на тему: Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. Спрос на труд и его факторы в профессиональной сфере Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки.	1	ОК 01 ОК 03
	Лекции		
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации Основы менеджмента и маркетинга в профессиональной сфере	2	
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Предпринимательская деятельность в профессиональной сфере.	2	

Тема 3.5. Экономика и государство. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Лекции		ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации. Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства.	2	
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. Основные направления развития региональной экономики (по выбору)	2	
Текущий контроль за семестр		2	
Всего часов за семестр		34	
Раздел 4. Социальная сфера	Содержание теоретического материала Уметь: У2 - формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; У4 - оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; У5 - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем;		

	У6 - формировать представления о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование У7 - проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; Знать: 36 - об (о) особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; 37 - об (о) отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; 312 - об (о) роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; 316 - связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;		
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Лекции		ОК 01 ОК 05
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.	3	
	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека	1	

	в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста.		
Тема 4.2. Семья в современном мире	Лекции Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Лекции Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	4	ОК 05 ОК 06
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Лекции Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	1	ОК 04 ОК 05
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	
Раздел 5. Политическая сфера	Содержание теоретического материала Уметь: У3 - применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; Знать: 313 - об (о) конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;		
Тема 5.1.	Лекции		ОК 05

Политика и власть. Политическая система	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	3	ОК 06
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Политическая система Российской Федерации.	1	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Лекции		ОК 03 ОК 04
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	2	
	Семинар на тему: Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	2	
Раздел 6 Право	Содержание теоретического материала Уметь: У3 - применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых		

	системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; Знать: 34 - об (о) системе права и законодательства Российской Федерации; 314 - об (о) системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; 315 - об (о) правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;		
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Лекции		ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	3	
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Лекции		ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	3	
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Лекции		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и	3	

	расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	Практические занятия		
	Семинар на тему: Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере.	1	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Лекции		ОК 02 ОК 06 ОК 09
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	4	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Лекции		ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	4	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Всего часов за семестр		46	
Всего часов по дисциплине		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК)

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- проекционный экран;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Мушинский, В. О. Обществознание : учебник / В.О. Мушинский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014830-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150852>. – Режим доступа: по подписке.
2. Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 321 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14015-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467472>
3. Обществознание в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03247-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467572>
4. Боголюбов Л.Н., Лазебниковой А.Ю., Матвеев А.И. и др. Обществознание: Учебник для 10 кл. / под редакцией Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. – М.: АО «Издательство Просвещение», 2023
5. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Лазебниковой А.Ю. и др. Обществознание: Учебник для 11 кл. / под редакцией Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. – М.: АО «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительные источники:

1. Сычев, А.А. Обществознание : учебное пособие / Сычев А.А. — Москва : КноРус, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-406-07384-1. — URL: <https://book.ru/book/932116>. — Текст : электронный.
2. Губин, В.Д. Обществознание : учебник / Губин В.Д., Буланова М.Б., Филатов В.П. — Москва : КноРус, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-406-07532-6. — URL: <https://book.ru/book/932600>. — Текст : электронный.
3. Шиповская, Л.П. Обществознание : учебное пособие / Шиповская Л.П. — Москва : КноРус, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-406-01189-8. — URL: <https://book.ru/book/934291>. — Текст : электронный.
4. Косаренко, Н.Н. Обществознание. +Приложение: Дополнительные материалы : учебник / Косаренко Н.Н., Пеньковский Д.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 375 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07403-9. — URL: <https://book.ru/book/932601>. — Текст : электронный.
5. Ковригин, В. В. Обществознание : учебник / В.В. Ковригин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012362-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088221>. — Режим доступа: по подписке.
6. Васильев, М. В. Обществознание : учебник для СПО / М. В. Васильев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 375 с. — ISBN 978-5-4488-0901-9, 978-5-4497-0739-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98514.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454441>
8. История и обществознание для школьников : научно-практический журнал - База ЭБС Znanium
9. Преподавание истории и обществознания в школе : научно-методический журнал - База ЭБС Znanium

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: 31 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; социальной динамики; глобальных проблемах и социальной вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; 32 - об (о) человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации в современных условиях, сознании, познании и действиями: самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; 33 - об (о) экономике как науке и хозяйстве, роли государства в том числе государственной политики сравнения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; 34 - об (о) системе права и законодательства Российской Федерации; 35 - об (о) особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; 36 - об (о) особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; 37 - об (о) отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; 38 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль: – устный / - письменный опрос; – отчеты по практическим занятиям. Промежуточная аттестация: – зачет с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
динамики; 39 - об (о) глобальных проблемах и вызовах современности; 310 - об (о) перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; 311 - об (о) значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; 312 - об (о) роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; 313 - об (о) конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; 314 - об (о) системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; 315 - об (о) правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; 316 - связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;		
Уметь: У1 - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
построении устных и письменных высказываний; У2 - формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; У3 - применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; У4 - оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; У5 - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; У6 - формировать представления о методах изучения социальных явлений и		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование У7 - проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; У8 - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства. У9 - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно - коммуникационных технологий в решении различных задач; У10 - характеризовать российские духовно - нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины,		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; У11 - устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; У12 - оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Человек как продукт биологической и социальной эволюции.
2. Человек, индивид, личность.
3. Деятельность и ее виды.
4. Цель и смысл человеческой жизни. Ценности и нормы.
5. Познание. Виды познания.
6. Методы научного познания.
7. Истина и её критерии.
8. Мировоззрение и типы мировоззрения.
9. Многообразие мира общения.
10. Общество-сложная динамическая система.
11. Подсистемы и элементы общества.
12. Основные институты общества, их функции.
13. Общество и природа.
14. Прогресс и регресс. Критерии прогресса.
15. Традиционное, индустриальное и постиндустриальное общество.
16. Многообразие путей и форм общественного развития. Революция и эволюция.
17. Особенности современного мира. Процессы глобализации.
18. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.
19. Духовная жизнь общества.
20. Понятие культуры, её функции и формы.
21. Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки.
22. Роль образование в современном обществе.
23. Мораль, основные принципы и нормы морали.
24. Искусство и его виды.
25. Религия как феномен культуры, мировые религии.
26. Экономика как наука. Главные вопросы экономики.
27. Типы экономических систем.
28. Факторы производства и факторы дохода.
29. Понятие собственности. Виды собственности.
30. Спрос и предложение, факторы спроса и предложения.
31. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль.
32. Рынок: признаки, функции, задачи, типология рынка.
33. Основные экономические функции государства.
34. Инфляция, Виды, причины и последствия инфляции.
35. Рынок труда. Безработица.
36. Социальные отношения. Социальные общности и группы.
37. Социальная структура общества.
38. Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций.
39. Социальный конфликт.
40. Этнические общности.
41. Семья и брак как социальные институты.
42. Молодежь в современном обществе.
43. Политическая система общества. Государство.
44. Государственные органы власти.
45. Формы государства.
46. Демократия, ее основные ценности и признаки.
47. Гражданское общество и правовое государство.
48. Политическая идеология. Политические партии и движения.

49. Человек в политической жизни. Политическая элита.
50. Понятие права. Система права.
51. Источники права.
52. Правонарушения и юридическая ответственность.
53. Права и свободы человека и гражданина.
54. Государственное, гражданское право.
55. Трудовое право. Трудовой договор.
56. Административное, уголовное право.

Критерии оценки промежуточной аттестации.

Оценка "5" ставится, если студент:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

Оценка "4" ставится, если студент

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины
4. Ответ самостоятельный;

- 5.Наличие неточностей в изложении исторического материала;
- 6.Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- 7.Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
- 8.Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых обществоведческих явлений;
- 9.Понимание основных обществоведческих взаимосвязей;

Оценка "3" ставится, если студент:

- 1.Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
 2. Материал излагает несистематизированное, фрагментарно, не всегда последовательно;
 - 3.Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
 - 4.Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
 - 5.Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
 - 6.Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
 - 7.Отвечает неполно на вопросы (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
 - 8.Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.
 - 9.Слабое знание обществоведческой номенклатуры, отсутствие практических навыков работы в области обществознания.
 - 10.Скудны обществоведческие представления, преобладают формалистические знания;;
 11. Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает обществоведческие связи.
- Оценка "2"** ставится, если студент:

- 1.Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала
- 2.Не делает выводов и обобщений.
- 3.Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- 4.Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- 5.При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
- 6.Имеются грубые ошибки в использовании карты.
7. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
8. Полностью не усвоил материал.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ХИМИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.06

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» разработана на основе примерной образовательной программы «Химия» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Землякова Е.В

«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора

по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г

Разработчик:

Трифонова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.06 ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.06 «Химия» включена в базовые дисциплины общеобразовательного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У1 - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; У2 - выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; У3 - использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; У4 - устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; У5 - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. У6 - планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; У7 - анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); У8 - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); в конкретные вещества; использовать газов, количества вещества; использовать массы, объема стороны: массы, объема физических величин, У9 - соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.	З1 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимости для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекции, уроки	36
практические занятия	20
лабораторные занятия	10
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.06 «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения вещества	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; У2 - выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; У3 - использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями		

	уравнений химических реакций; У8 - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); в конкретные вещества; использовать газов, количества вещества; использовать массы, объема стороны: массы, объема физических величин, Знать: 31 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;		
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Лекции		ОК 01
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
	Практические занятия		
	Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	1	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	1	ОК 01 ОК 02
	Лекции		
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	1	
	Практические занятия		
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И.	1	

	Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; У2 - выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; У3 - использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; Знать: З1 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;		

Тема 2.1. Типы химических реакций	Лекции		ОК 01
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления- восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.	2	
	Практические занятия		
	Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Лекции		ОК 01 ОК 04
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа "Типы химических реакций". Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции	2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая		

	решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; У2 - выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; У3 - использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; У4 - устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; Знать: З1 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;		
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Лекции Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств	2	ОК 01 ОК 02

	вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам		
	Практические занятия		
	Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ. Идентификация неорганических веществ	Лекции		ОК 01 ОК 02, ОК 04
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	1	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV- VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	1	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия		
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.	1	
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	1	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических	2	

	свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония		
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; У2 - выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; У3 - использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; У4 - устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная,		

	металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; Уб - планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; Знать: 31 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;		
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Лекции		ОК 01
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено). Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.)	2	
	Практические занятия		
	Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из	2	

	элементного состава (в %)		
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Лекции		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.	2	
	Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.	2	
	Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	1	
	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения.	1	
	Практические занятия		
	Составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.	2	
	Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.	1	
	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов	1	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа "Превращения органических веществ при нагревании". Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.	2	

Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Лекции		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов - источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	1	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	1	
	Лабораторные занятия Лабораторная работа: "Идентификация органических соединений отдельных классов" Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ	2	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Содержание учебного материала Уметь: У2 - выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; У3 - использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; У5 - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной		

	стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. Знать: З1 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;		
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Лекции		OK 01 OK 02
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	2	
	Практические занятия		
	Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.	1	
	Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	1	
Раздел 6. Растворы	Содержание учебного материала Уметь: У2 - выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; У3 - использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные		

	химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; Знать: З1 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;		
Тема 6.1. Понятие о растворах. Исследование свойств растворов.	Лекции		ОК 01 ОК 02 ОК, ОК 04
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.	2	
	Практические занятия		
	Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	
	Лабораторные занятия		
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	2	
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала Уметь: У5 - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. У7 - анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); У9 - соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельно допустимой концентрации. Знать:		

	31 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;		
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Лекции		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	1	
	Практические занятия		
	Кейсы о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	1	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Всего часов по дисциплине		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров;
- коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева;
- учебные фильмы;
- цифровые образовательные ресурсы.
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК)

Технические средства обучения:

- компьютер с устройствами воспроизведения звука;
- принтер;
- мультимедиа-проектор с экраном;
- мультимедийная доска;
- указка-презентер для презентаций.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И., Дроздов А.А., Лунин В.В., Химия: Учебник для 10 кл.: Углубленный уровень / под редакцией Лунина В.В. – М.: ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение», 2023
2. Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И., Дроздов А.А., Лунин В.В., Химия: Учебник для 11 кл.: Углубленный уровень / под редакцией Лунина В.В. – М.: ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительная литература:

1. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия : учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02748-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452785>
2. Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 2. Органическая химия : учебник для среднего профессионального образования / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

- Издательство Юрайт, 2020. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02749-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452786>
3. Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452143>
 4. Химия. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-59916-7786-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452161>
 5. Мартынова, Т. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов ; под общей редакцией Т. В. Мартыновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11018-0.— Текст :электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450810>
 6. Никольский, А. Б. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. —507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01209-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452591>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: З1 - о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; Уметь: У1 - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; У2 - выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; У3 - использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль: – устный / письменный опрос; – отчеты по практическим и лабораторным занятиям. Промежуточная аттестация: – зачет с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; У4 - устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; У5 - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. У6 - планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; У7 - анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); У8 - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); в конкретные вещества; использовать газов, количества вещества; использовать массы, объема стороны: массы, объема физических величин, У9 - соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи
2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева
3. Типы химических реакций
4. Электролитическая диссоциация и ионный обмен
5. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ
6. Физико- химические свойства неорганических веществ.
7. Идентификация неорганических веществ
8. Классификация, строение и номенклатура органических веществ
9. Свойства органических соединений
10. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека
11. Скорость химических реакций.
12. Химическое равновесие
13. Понятие о растворах.
14. Исследование свойств растворов.
15. Химия в быту и производственной деятельности человека

Помимо теоретических вопросов на промежуточную аттестацию выносятся практические задания по дисциплине.

Критерии оценки промежуточной аттестации

«5 (отлично)»

- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«4 (хорошо)»

- теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«3 (удовлетворительно)»

- теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«2 (неудовлетворительно)» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: БИОЛОГИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.07

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе примерной образовательной программы «Биология» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Землякова Е.В

«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора

по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г

Разработчик:

Трифонова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.07 БИОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.07 «Биология» включена в базовые дисциплины общеобразовательного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	У1 - раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; У2 - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; У3 - раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; У4 - применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; У5 - выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; У6 - решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); У7 - критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; У8 - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; У9 - применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа; У10 - планирование и осуществление действий в окружающей жизни, норм грамотного поведения в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития природной среде; понимание необходимости использования человечества достижений современной биологии и биотехнологий для активного неприятия действий, приносящих вред Рационального природопользования окружающей среде; У11 - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; У12 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	З1 - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	85
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	85
в том числе:	
лекции, уроки	75
практические занятия	10
консультации по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.07 «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка-структурно-функциональная единица живого	Содержание учебного материала: Уметь: У1 - раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; У2 - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; У3 - раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; У4 - применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; У5 - выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; У6 - решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); У8 - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической		ОК 01 ОК 02 ОК 04

	информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; У12 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности Знать: 31 - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;		
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Лекции Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	2	
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Лекции Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги) Практические занятия: Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты) (подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов) Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	4	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Лекции Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства Практические занятия: Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	5	
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Лекции Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	

Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Лекции Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	OK 01 OK 02 OK 04
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	2	
Раздел 2. Строение и функции организма	Содержание учебного материала: Уметь: У2 - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; У6 - решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); У7 - критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; У8 - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; У9 - применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа; У10 - планирование и осуществление действий в окружающей жизни, норм грамотного поведения в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития природной среде; понимание необходимости использования человеческого достижений современной биологии и биотехнологий для активного неприятия действий, приносящих вред Рационального природопользования окружающей среде; Знать: З1 - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;		
Тема 2.1. Строение организма	Лекции Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	
Тема 2.2. Формы размножения	Лекции Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого	2	

организмов	размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение		
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Лекции Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и косвенное развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	
Тема 2.4. Закономерности наследования	Лекции Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногбридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	3	
	Практические занятия: Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Лекции Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	3	
	Практические занятия: Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Лекции Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	5	
	Практические занятия: Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	1	
Контрольная работа	Строение и функции организма	2	
Раздел 3. Теория эволюции	Содержание учебного материала: Уметь: У2 - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; У6 - решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);		OK 02 OK 04

	У7 - критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; У8 - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; Знать: З1 - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;		
Тема 3.1. История ЭВОЛЮЦИОННОГО учения. Микроэволюция	Лекции		
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	4	
Тема 3.2. Макроэволюция Возникновение и развитие жизни на Земле	Лекции		
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	4	
Тема 3.3. Происхождение человека - антропогенез	Лекции		
	Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	
Раздел 4. Экология	Содержание учебного материала: Уметь: У2 - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; У7 - критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы		OK 01 OK 02 OK 07

	современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; У8 - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; Знать: З1 - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;		
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Лекции Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физикохимические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Лекции Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.	5	
	Практические занятия: Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	1	
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Лекции Биосфера - живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Лекции Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью	5	
	Практические занятия: Практическое занятие «Отходы производства»	1	

	На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью		
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Лекции		
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	5	
	Практические занятия:		
	Определение умственной работоспособности Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов. В качестве триггеров снижающих работоспособность используются условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	1	
Контрольная работа	Теоретические аспекты экологии	2	
Раздел 5. Биология в жизни	Содержание учебного материала: Уметь: У2 - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; У7 - критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; У8 - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; У11 - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Знать: З1 - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;		ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 5.1.	Теоретическое содержание:		

Биотехнологии В жизни каждого	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебнонаучная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	5	
	Практические занятия:		
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	1	
Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Теоретическое содержание:		
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	1	
Всего часов по дисциплине		85	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- микроскопы;
- секундомер;
- тонометр;
- лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи)
- учебные фильмы;
- цифровые образовательные ресурсы.
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК)

Технические средства обучения:

- компьютер с устройствами воспроизведения звука;
- принтер;
- мультимедиа-проектор с экраном;
- мультимедийная доска;
- указка-презентер для презентаций.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие /Под ред. Пасечника В.В. Биология: Учебник для 10 кл. – М.: Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2023
2. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и другие /Под ред. Пасечника В.В. Биология: Учебник для 11 кл. – М.: Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: З1 - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; Уметь: У1 - раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; У2 - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; У3 - раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; У4 - применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; У5 - выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; У6 - решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль: – устный / письменный опрос; – отчеты по практическим занятиям. Промежуточная аттестация: – зачет с оценкой.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети); У7 - критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; У8 - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; У9 - применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа; У10 - планирование и осуществление действий в окружающей жизни, норм грамотного поведения в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития природной среде; понимание необходимости использования человечества достижений современной биологии и биотехнологий для активное неприятие действий, приносящих вред Рационального природопользования окружающей среде; У11 - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; У12 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Строение и функции белков.
2. Нуклеиновые кислоты и их функции в клетке.
3. Строение и функции жиров.
4. Классификация и значение углеводов в клетке.
5. Типы питания и дыхания живых организмов.
6. Митоз и его биологическое значение.
7. Мейоз и его биологическое значение.
8. Основные положения клеточной теории. Строение эукариотической клетки
9. Строение прокариотической клетки. Отличие растительной клетки от животной.
10. Неклеточные формы жизни- вирусы.
11. Фотосинтез, его фазы.
12. Онтогенез и его типы.
13. Стадии эмбрионального развития.
14. Отличия полового и бесполого размножения.
15. Вред алкоголя, никотина и наркотических веществ на организм человека.
16. Закономерности фенотипической и генотической изменчивости.
17. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
18. Основные понятия генетики.
19. История происхождения отдельных сортов культурных растений.
20. История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина.
21. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.
22. Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии.
23. Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина.
24. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
25. Ароморфозы в эволюции позвоночных и беспозвоночных животных.
26. Современные представления о зарождении жизни.
27. Различные гипотезы происхождения жизни на Земле.
28. Этапы эволюции человека.
29. Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
30. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.

Помимо теоретических вопросов на промежуточную аттестацию выносятся практические задания по дисциплине.

Критерии оценки на дифференцированном зачете:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание основных биологических теорий и законов, знает определения, умеет применять теоретические знания при решении практических задач, владеет биологической терминологией, умеет решать генетические задачи, производить необходимые расчеты и делать научно-обоснованные выводы.
2. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.

3. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или при помощи преподавателя.
2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью к преподавателю.

3 (удовлетворительно) ставится, если студент знает основные законы, знает определения, владеет биологической терминологией, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса биологии.
2. Испытывает затруднения в объяснении биологических закономерностей, недостаточно четко понимает строение животных и растительных клеток, отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание, но недостаточно понимает суть данного вопроса.

2. (неудовлетворительно) ставится, если студент:

1. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
4. Не знает теории, биологических законов и терминологию.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ
РОДИНЫ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.08

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» разработана на основе примерной образовательной программы «Основы безопасности жизнедеятельности» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора

по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г

Разработчик:

Трифорова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.08 «Основы безопасности и защиты Родины» включена в базовые дисциплины общеобразовательного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У2 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; У3 - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; У4 - различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; У6 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в природной среде; У7 - применять знания основ пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров; У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;	31 - задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 32 - прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; 33 - о действиях по сигналам гражданской обороны. 34 - о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. 35 - знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. 36 - о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; 37 - о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя. 38 - основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; 39 - о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. 310 - необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка. 311 - знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; 312 - о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; 313 - положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. 314 - о нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; 315 - о способах безопасного поведения в цифровой среде; 316 - об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; 317 - о роли государства в противодействии терроризму; 318 - порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; 319 - о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. У20 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 321 - порядка действий в чрезвычайных ситуациях. 322 - о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. 323 - основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. 324 - о способах безопасного поведения в природной среде; 325 - порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; 326 - об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. 327 - основ пожарной безопасности; 328 - порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 329 - прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности. 330 - об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; 331 - о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; 332 - о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; 333 - об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции, уроки	42
практические занятия	36
консультации по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.08 «Основы безопасности и защиты Родины»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им Знать: 31 - задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 32 - прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; 33 - о действиях по сигналам гражданской обороны. 34 - о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. 35 - знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. 38 - основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; 39 - о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.		ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Комбинированное занятие Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и	Комбинированное занятие Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный	2	

ликвидации чрезвычайных ситуаций	принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Тема 1.3 Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Комбинированное занятие Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	4	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им Знать: 31 - задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 32 - прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; 33 - о действиях по сигналам гражданской обороны. 34 - о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. 35 - знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Комбинированное занятие Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия,	4	

	позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; У7 - применять знания основ пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров; У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; Знать: У20 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); З21 - порядка действий в чрезвычайных ситуациях.		ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Комбинированное занятие Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Комбинированное занятие Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Комбинированное занятие Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	
Раздел 4. Безопасность на транспорте	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций;		ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07

	У7 - применять знания основ пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров; У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; Знать: У20 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 321 - порядка действий в чрезвычайных ситуациях. 322 - о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. 323 - основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. 327 - основ пожарной безопасности; 328 - порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 329 - прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.		
Тема 4.1 Безопасность дорожного движения.	Комбинированное занятие История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).	2	
Тема 4.2. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях.	Комбинированное занятие Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	
Тема 4.3 Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Комбинированное занятие Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	2	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах	Содержание учебного материала Уметь:		ОК 03; ОК 04; ОК 06

	У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; Знать: У20 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 321 - порядка действий в чрезвычайных ситуациях. 327 - основ пожарной безопасности; 328 - порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 329 - прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности. 332 - о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера;		
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Комбинированное занятие Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
Тема 5.2. Безопасность в общественных местах. Опасности криминогенного характера.	Комбинированное занятие Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения при ЧС криминогенного характера.	2	
Тема 5.3. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Комбинированное занятие Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	4	
Текущий контроль за семестр	Контрольная работа	2	
Всего часов за семестр		34	
Раздел 6. Безопасность в природной среде	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им		ОК 01; ОК 07; ОК 08

	У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; У6 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в природной среде; У7 - применять знания основ пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров; У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; Знать: У20 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 321 - порядка действий в чрезвычайных ситуациях. 324 - о способах безопасного поведения в природной среде; 325 - порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; 326 - об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. 327 - основ пожарной безопасности; 328 - порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 329 - прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности. 332 - о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера;		
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Комбинированное занятие Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	2	
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Комбинированное занятие Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей	2	

	среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение.		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи	Содержание учебного материала Уметь: У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; Знать: 330 - об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; 331 - о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; 332 - о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера;		ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Комбинированное занятие Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	2	
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Комбинированное занятие Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи. Психическое здоровье и психологическое благополучие.	2	

	Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья. Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья.		
Тема 7.3 Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Комбинированное занятие Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи	2	
Раздел 8. Безопасность в социуме	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; Знать: 311 - знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; 314 - о нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; У20 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 321 - порядка действий в чрезвычайных ситуациях. 327 - основ пожарной безопасности; 328 - порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 329 - прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности. 332 - о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера;		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Общение в жизни человека. Межличностное общение, общение в группе.	Комбинированное занятие Что представляет собой общение, какие бывают его виды. Необходимость общения и его значение для человека. Понятие эффективного и неэффективного общения.	2	
Тема 8.2. Конфликты и способы их разрешения	Комбинированное занятие Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе	2	

	урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Комбинированное занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	2	
Тема 8.4. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Комбинированное занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	2	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У2 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; У3 - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; У4 - различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; Знать: З15 - о способах безопасного поведения в цифровой среде; У20 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); З30 - об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; З31 - о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам;		ОК 02; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и	2	

	последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ.		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Комбинированное занятие Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Комбинированное занятие Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	2	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У2 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; У3 - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; У4 - различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; Знать: 316 - об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; 317 - о роли государства в противодействии терроризму; 318 - порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08

	угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции 321 - порядка действий в чрезвычайных ситуациях. 327 - основ пожарной безопасности; 328 - порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 329 - прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности. 332 - о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера;		
Тема 10.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Комбинированное занятие Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	2	
Тема 10.2 Противодействие экстремизму и терроризму	Комбинированное занятие Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.	2	
Тема 10.3 Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Комбинированное занятие Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	
Раздел 11. Основы военной подготовки	Содержание учебного материала Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им сообщества, У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; Знать: 36 - о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; 37 - о возможностях применения современных достижений научно-технического		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08

	прогресса в условиях современного боя. 310 - необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка. 312 - о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; 313 - положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. 319 - о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. 332 - о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; 333 - об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.		
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Лекции Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры	2	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Комбинированное занятие Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Комбинированное занятие Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	2	

Тема 11.4 Современные обычные средства поражения их виды и характеристики.	Комбинированное занятие		
	Огневые и ударные средства (боеприпасы): – осколочные – бетонобойные – фугасные – зажигательные – объемного взрыва – кумулятивные – высокоточное оружие – разведывательно-ударные комплексы (РУК) – Управляемые авиационные бомбы (УАБ)	2	
Тема 11.5. Беспилотные системы и радиосвязь	Комбинированное занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	2	
Тема 11.6 Повседневный быт военнослужащих	Комбинированное занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)	2	
	Комбинированное занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Всего часов за семестр		44	
Всего часов по дисциплине		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- учебные автоматы АК-74;
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;
- экран;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Микрюков, В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение : учебник / Микрюков В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08164-8. — URL: <https://book.ru/book/939219>. — Текст : электронный.
3. Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льяная Л.И., Маслов М.В. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебник для 10кл./ под ред. Егорова С.Н. – М: Просвещение, 2023.
4. Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льяная Л.И., Маслов М.В. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебник для 11кл./ под ред. Егорова С.Н. – М: Просвещение, 2023

Дополнительные источники:

1. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). -

ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203931>

2. Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина, М. А. Огородников, Е. Ю. Голубь, А. В. Седымов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0743-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92323.html>
3. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92324.html>
4. Журнал Вестник РУДН серия «Экология и безопасность жизнедеятельности». - ЭБС IPR BOOKS

Интернет-ресурсы:

1. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.
2. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.
3. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
7. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: 31 - задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 32 - прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; 33 - о действиях по сигналам гражданской обороны. 34 - о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. 35 - знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. 36 - о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; 37 - о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя. 38 - основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; 39 - о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. 310 - необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка. 311 - знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; 312 - о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; 313 - положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль: – устный / письменный опрос; Промежуточная аттестация: – зачет с оценкой

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
314 - о нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; 315 - о способах безопасного поведения в цифровой среде; 316 - об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; 317 - о роли государства в противодействии терроризму; 318 - порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции 319 - о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. 320 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 321 - порядка действий в чрезвычайных ситуациях. 322 - о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. 323 - основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. 324 - о способах безопасного поведения в природной среде; 325 - порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; 326 - об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. 327 - основ пожарной безопасности; 328 - порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 329 - прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности. 330 - об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; 331 - о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; 332 - о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; 333 - об элементах начальной военной		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правила оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.		
Уметь: У1 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У2 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; У3 - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; У4 - различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; У5 - владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; У6 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в природной среде; У7 - применять знания основ пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров; У8 - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У9 - применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Государственная и общественная безопасность
2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций
3. Современные представления о культуре безопасности
4. Источники опасности в быту.
5. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах
6. Пожарная безопасность в быту
7. Безопасное поведение в местах общего пользования
8. Безопасность дорожного движения
9. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях.
10. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта
11. Опасности социально-психологического характера
12. Безопасность в общественных местах.
13. Опасности криминогенного характера.
14. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций
15. Основные правила безопасного поведения в природной среде
16. Природные чрезвычайные ситуации
17. Факторы, влияющие на здоровье человека.
18. Инфекционные заболевания
19. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики.
20. Психическое здоровье и психологическое благополучие
21. Общение в жизни человека.
22. Межличностное общение, общение в группе.
23. Конфликты и способы их разрешения
24. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей
25. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия
26. Безопасность в цифровой среде
27. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде
28. Достоверность информации в цифровой среде
29. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества
30. Противодействие экстремизму и терроризму
31. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта
32. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны
33. Виды, назначение и характеристики современного оружия
34. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы.
35. Средства индивидуальной и коллективной защиты
36. Современные обычные средства поражения их виды и характеристики.
37. Беспилотные системы и радиосвязь

Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка «5» ставится, если студент:

- умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала;
- выделять главные положения;
- самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы;
- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал;
- давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- делать собственные выводы;
- формулировать точное определение и истолкование основных понятий;
- излагать материал литературным языком;
- правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя;
- допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «4» ставится, если студент:

- даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий;
- незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;
- в основном усвоил учебный материал;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи.

Оценка «3» ставится, если студент:

- усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений;
- выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент:

- не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- не делает выводов и обобщений;
- не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

- при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
- полностью не усвоил материал.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.ДВ.01.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе примерной образовательной программы «Физическая культура» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г

Разработчики:

Трифорова М.М. - зав. методическим отделом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.ДВ.01.02 «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина СО.ДВ.01.02 «Адаптивная физическая культура» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 04, ОК 08	У1 - использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ПО); У2 - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; У3 - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; У4 - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; У5 – владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; У6 – иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)	31 - основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта. 32 - классификации профессий, задачи профессиональной двигательной подготовки, средства и методы, управления самостоятельными занятиями, предупреждение травматизма на занятиях физической культуры. 33 - о здоровье человека. физической культуре и ЗОЖ. Правилах гигиены, закаливании. Полноценном рациональном питании. Предупреждение травматизма на занятиях физической культуры.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лекции, уроки	-
лабораторные занятия	78
консультации по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.ДВ.01.02 «Адаптивная физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Физическая культура, как часть культуры общества и человека	Содержание учебного материала Уметь: У1 - использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ПО); У2 - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; У3 - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; У4 - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; У5 – владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; У6 – иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) Знать: З1 - основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта. З2 - классификации профессий, задачи профессиональной двигательной подготовки, средства и методы, управления самостоятельными занятиями, предупреждение травматизма на занятиях физической культуры. З3 - о здоровье человека, физической культуре и ЗОЖ. Правилах гигиены, закаливания. Полноценном рациональном питании. Предупреждение травматизма на занятиях физической культуры.		ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.1 Современное	Практические занятия		

состояние физической культуры и спорта	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в обще культурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	1	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	1	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	1	
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	1	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Практические занятия		
	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание. Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; безопасность и гигиенические нормы и правила во время занятий физической культурой	2	
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями	2	
	Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля.	2	
	Физические качества, средства их совершенствования Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека	2	

	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных основных физических качеств.	2	
Раздел 2 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание учебного материала Уметь: У1 - использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ПО); У2 - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; У3 - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; У4 - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; У5 – владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; У6 – иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) Знать: З1 - основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта. З2 - классификации профессий, задачи профессиональной двигательной подготовки, средства и методы, управления самостоятельными занятиями, предупреждение травматизма на занятиях физической культуры. З3 - о здоровье человека, физической культуре и ЗОЖ. Правилах гигиены, закаливания. Полноценном рациональном питании. Предупреждение травматизма на занятиях физической культуры.		ОК 01, ОК 04, ОК 08

Тема 2.1 Основная гимнастика	Практические занятия		
	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	2	
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	
Тема 2.2 Акробатика	Практические занятия		
	Освоение акробатических элементов: длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	
	Совершенствование акробатических элементов	2	
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться): Девушки: И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П. Юноши: И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсев и прыжок прогнувшись, И.П.	2	
Тема 2.3 Атлетическая гимнастика	Практические занятия		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами	2	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.	2	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.	2	

Текущий контроль за семестр	Зачет	2	
Всего часов за семестр		34	
Тема 2.4 Физическая культура в режиме трудового дня	Практические занятия		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки.	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально- значимых физических и психических качеств. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	2	

Раздел 3. Спортивные игры	Содержание учебного материала Уметь: У1 - использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ПО); У2 - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; У3 - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; У4 - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; У5 – владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; У6 – иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) Знать: З1 - основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта. З2 - классификации профессий, задачи профессиональной двигательной подготовки, средства и методы, управления самостоятельными занятиями, предупреждение травматизма на занятиях физической культуры. З3 - о здоровье человека, физической культуре и ЗОЖ. Правилах гигиены, закаливания. Полноценном рациональном питании. Предупреждение травматизма на занятиях физической культуры.		ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 3.1 Футбол	Практические занятия Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2 2	

	Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
Тема 3.2 Баскетбол	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и отработка: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.	4	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности	2	
Тема 3.3 Волейбол	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	4	
	Освоение/ совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности	2	
Тема 3.4 Лёгкая атлетика	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	
	Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	Совершенствование техники (кроссового бега9 дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	4	
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	4	
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Всего часов за семестр		44	
Всего часов по дисциплине		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: спортивный зал.

Оборудование спортивного зала: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений; шведская стенка, секундомеры. Технические средства обучения: музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>
2. Барчуков, И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / Барчуков И.С. — Москва : КноРус, 2021. — 366 с. — ISBN 978-5-406-02452-2. — URL: <https://book.ru/book/936107>. — Текст : электронный
3. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под научной редакцией С. В. Новаковского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10154-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497734>
4. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-08169-3. — URL: <https://book.ru/book/939387>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>
2. Глазина, Т. А. Лечебная физическая культура : практикум для СПО / Т. А. Глазина, М. И. Кабышева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0539-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91886.html>
3. Кузнецов, В.С. Физическая культура. : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07522-7. — URL: <https://book.ru/book/932718> – (ЭБС BOOK.ru)
4. Журнал "Вестник спортивной науки". - ЭБС IPRbooks
5. Газета "Спорт-экспресс"- База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: 31 - основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта. 32 - классификации профессий, задачи профессиональной двигательной подготовки, средства и методы, управления самостоятельными занятиями, предупреждение травматизма на занятиях физической культуры. 33 - о здоровье человека, физической культуре и ЗОЖ. Правилах гигиены, закаливания. Полноценном рациональном питании. Предупреждение травматизма на занятиях физической культуры.	– «Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Лёгкая атлетика. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.
Уметь: У1 - использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ПОО); У2 - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; У3 - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; У4 - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; У5 – владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; У6 – иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)	«Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. – Для этого организуется тестирование в контрольных точках: На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы.

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (накопительная аттестация (несколько этапов проверки, разделенных по времени)).

Алгоритм проведения аттестации:

Аттестация проводится в несколько этапов, по итогам работы студента на протяжении семестра. На последнем часе дисциплины, ставится оценка/зачёт.

Все обучающиеся сдают зачёт с учётом медицинской группы.

Специальная группа

Допуск к зачету: Допускаются студенты, которые посетили не менее 80% занятий.

Студенты, отнесённые по состоянию здоровья к специальной группе, обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, а также освобожденные от занятий сдают зачёт по пройденным разделам, в виде организации занятия физическими упражнениями различной направленности, используя учебные (ресурсные) карты (приложение № 1), сдача нормативов (приложение 2) или в виде презентации (приложение № 3), реферата, на тему, данную преподавателем (приложение № 4).

Студенты, не явившиеся на зачёт по уважительной причине, должны будут выполнить его в другое время, согласованное с учебной частью колледжа. Неотъемлемой частью является посещаемость и практическая работа на занятиях. Если студент не посещал занятия и соответственно не выполнял самостоятельные и практические занятия, то он не допускается до сдачи зачёта.

Критерии оценивания организации занятия физическими упражнениями различной направленности, используя учебные (ресурсные) карты

Критерии	Оценка 5	Оценка 4	Оценка 3
Кратко, доступно сообщает цель (задачи). Своевременно подготавливает оборудование и инвентарь. Умеет организовать выполнение заданий. Умеет активизировать обучающихся, поддерживать дисциплину. Умеет правильно выбирать тон общения, варьировать силой голоса в зависимости от ситуации. Организовывает деятельность в соответствии с правилами техники безопасности. Умеет своевременно выявлять и исправлять ошибки. Умеет анализировать собственную деятельность и деятельность других.	75-100% выполненных критериев	50-74% выполненных критериев	40-50% выполненных критериев

Контрольные упражнения (тесты) физической подготовленности

№ п/п	Испытания (тесты) по выбору	Нормативы (оценка)									
		Юноши					Девушки				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Основные										
1.	6-минутный бег в чередовании с ходьбой (м)	1100	1200	1300	1350	1400	900	1000	1100	1150	1200
2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (в упоре лежа на коленях) (кол-во раз)	17	19	21	23	25	7	10	12	17	20
3.	Наклон вперед из положения сидя с прямыми ногами (см)	+2	+4	+6	+8	+12	+4	+6	+8	+10	+15
4.	Приседания (кол-во раз)	2	4	6	8	12	1	3	5	7	10
5.	Метание теннисного мяча в цель с 6 м (кол-во попаданий)	3	5	7	9	10	2	4	6	8	10
	Дополнительные										
6.	Непрерывная оздоровительная ходьба (мин)	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10
7.	Поочередное поднятие разноименной руки и ноги из положения лежа на животе (кол-во раз)	14	18	22	26	30	12	16	20	24	28
8.	Подтягивание из виса на перекладине (кол-во раз)	2	5	7	9	11	-	-	-	-	-
9.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	180	190	200	210	220	150	160	170	175	180
10.	Поднимание туловища из положения лежа на спине	4	7	9	12	15	4	7	9	12	15

	(кол-во раз)										
Контрольные функциональные пробы											
11.	Проба Штанге (с)	> 10	> 20	> 30	> 40	> 50	< 10	>10	> 20	>30	> 40
12.	Одномоментная функциональная проба (%)	>75	< 60	< 50	< 40	< 20	> 70	< 55	< 45	< 35	< 25
13.	Проба Ромберга (с)	< 10	< 15	15	> 15	> 20	< 10	< 15	15	> 15	> 20

Примечание: Практические тесты-задания (доступные формы и виды) выполняют только обучающиеся, не имеющие противопоказаний к выполнению движений и упражнений данного вида. Количество тестов в каждом семестре - 5 (пять), включая функциональные пробы и тесты. По решению методической комиссии содержание контрольных тестов может быть изменено и/или дополнено, в зависимости от контингента обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

- 1) 6-минутный бег в чередовании с ходьбой (м).** Тестирование проводится на спортивной площадке или беговой дорожке. Испытуемый бежит (возможно чередование бега с ходьбой), стремясь преодолеть как можно больше расстояния за 6 минут. В забеге одновременно участвует 6-8 человек. По истечении шести минут бегуны останавливаются, контролеры подсчитывают результаты в метрах для каждого из них.
- 2) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.** Сгибание и разгибание рук в упоре лежа выполняется из и. п.: упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, туловище и ноги составляют прямую линию. Сгибая руки, необходимо согнуть их до уровня прямого угла между плечевой части руки и предплечья (плечевая часть параллельна опоре), разгибая руки, вернуться в и. п. и, зафиксировав его на 0,5 сек., продолжить выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.
Ошибки при выполнении:
 - ✓ нарушение прямой линии "плечи - туловище - ноги";
 - ✓ отсутствие фиксации на 0,5 сек. и. п.;
 - ✓ разновременное разгибание рук;
 - ✓ сгибание рук более чем прямой угол между плечевой частью рук и предплечий.
- 3) Наклон вперед из положения сидя.** На полу обозначить центровую и перпендикулярную линии. Сидя на полу, ступнями ног следует касаться центральной линии, ноги выпрямлены в коленях, ступни вертикальны, расстояние между ними составляет 20-30 см. Выполняется 3 наклона вперед, на четвертом регистрируется результат на перпендикулярной мерной линии по кончикам пальцев, при фиксации этого результата в течение 5 секунд, при этом не допускается сгибания ног в коленях.

Ошибки при выполнении:

- ✓ сгибание ног в коленях;
- ✓ фиксация результата пальцами одной руки;
- ✓ отсутствие фиксации результата в течение 2 секунд.

- 4) **Приседания на двух ногах.** И. п. – основная стойка. Участник выполняет максимальное количество приседаний (за 30 сек) без отрыва стоп от пола, ноги на ширине плеч, положение бедер в приседании параллельно полу. Засчитывается количество правильно выполненных приседаний.

Ошибки при выполнении:

- ✓ отрывание пяток от пола;
- ✓ положение бедер не параллельно полу;
- ✓ положение стоп шире или уже плеч;
- ✓ неполное разгибание коленей при выпрямлении.

- 5) **Метание теннисного мяча в цель** производится с расстояния 6 м в закрепленный на стене гимнастический обруч диаметром 90 см. Нижний край обруча находится на высоте 2 м от пола, используется мяч весом 57 г. Участнику предоставляется право выполнить 10 попыток. Засчитывается количество попаданий в обруч. При выполнении испытания не засчитывается попытка, если испытуемый совершил заступ за линию метания.

- 6) **Непрерывная оздоровительная ходьба (мин).** Тестирование проводится на спортивной площадке или беговой дорожке. Максимальное количество участников забега 8-10 человек. Засчитывается время (мин) участника, в течение которого сохранялся равномерная ходьба без остановок.

- 7) **Поочередное поднятие разноименной руки и ноги из положения лежа на животе (кол-во раз).** И. п. – лежа на животе, руки вверх, поочередное поднятие разноименных руки и ноги (голову не поднимать). Участник выполняет максимальное количество поочередных поднятий (за 30 сек), засчитывается количество раз.

- 8) **Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз).** И. п.: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе. Из виса на прямых руках хватом сверху необходимо подтянуться так, чтобы подбородок оказался выше перекладины, опуститься в вис до полного выпрямления рук, зафиксировать положение в течение 1 с. Испытание выполняется на большее количество раз. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний.

Ошибки при выполнении:

- ✓ подбородок тестируемого оказался ниже уровня грифа перекладины;
- ✓ подтягивание осуществляется рывками или махами ног (туловища);
- ✓ широкий хват при выполнении исходного положения;
- ✓ отсутствие фиксации менее чем на 1 сек. исходного положения;
- ✓ совершение «маятниковых» движений с остановкой.

- 9) **Прыжок в длину с места.** И.п.: встать носками к стартовой черте, приготовиться к прыжку. Толчок выполняется двумя ногами с махом руками. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближнего к стартовой линии касания мата ногами испытуемого. Из трех попыток фиксируется лучший результат.

Ошибки при выполнении (попытка не засчитывается):

- ✓ заступ за линию отталкивания или касание ее;
- ✓ выполнение отталкивания с предварительного подскока;
- ✓ отталкивание ногами поочередно.

10) Подъем туловища из положения лежа на спине, руки за головой, локти на поверхности- до касания локтями колен, ноги на скамье.

Поднимание туловища из положения лежа выполняется из и.п. лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, пальцы «в замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Участник выполняет максимальное количество сгибаний (за 30 с.), пересекая локтями линию коленей, с последующим возвратом в и.п. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний-разгибаний туловища.

Ошибки при выполнении:

- ✓ отсутствие пересечения локтями линии коленей;
- ✓ отсутствие касания лопатками мата;
- ✓ пальцы разомкнуты "из замка";
- ✓ смещение таза.

11) Проба Ромберга В простой позе Ромберга испытуемый стоит, сомкнув ступни ног (пятки и носки вместе), глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы несколько разведены (без напряжения). При оценке пробы учитывают степень устойчивости (стоит неподвижно, покачивается), дрожание (тремор) век и пальцев и, главное, длительность сохранения равновесия.

12) Одномоментная функциональная проба (20 приседаний за 30 сек). Определяется реакция сердца на нагрузку, время восстановления ЧСС после нагрузки. Необходимо измерить ЧСС в состоянии покоя, затем выполнить функциональную пробу с дозированной физической нагрузкой: 20 глубоких приседаний (туловище прямое, руки вперед) в течение 30 секунд. После выполнения пробы фиксируется ЧСС (уд/мин), а также время восстановления ЧСС до состояния покоя (сек). При оценке определяется величина учащения ЧСС после нагрузки в процентах.

13) Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе). После 5-7 минут отдыха в положении сидя следует сделать полный вдох и выдох, затем снова вдох (примерно 80-90 % от максимального) и задержать дыхание. Продолжительность задержки дыхания в большей степени зависит от волевых усилий человека, поэтому в задержке дыхания различают время чистой задержки и волевой компонент. Начало последнего фиксируется по первому сокращению диафрагмы (колебанию брюшной стенки).

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	6,2	6,5	6,7
2.	Приседание на двух ногах (количество раз)	33	30	28
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	30	28	25
4.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)	7	6	5
5.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами при двухсторонней ампутации (см)	13	11	9
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	130	125	120
7.	Плавание без учета времени (м)	30	20	16

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	6,0	6,3	6,5
2.	Приседание на двух ногах (количество раз)	35	33	30
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	33	30	28
4.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)	5	4	3
5.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами при двухсторонней ампутации (см)	10	12	14
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	165	155	150
7.	Плавание без учета времени (м)	30	20	16

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями нижних конечностей

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	160	140	120
2.	Передвижение на протезе (протезах) (без учета времени, м)	200	170	140
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	13	10	8
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 15 с)	8	7	6
5.	Метание теннисного мяча из положения сидя в коляске (м)	12	10	9
6.	Метание теннисного мяча из положения стоя на протезе (протезах) (м)	17	15	13
7.	Плавание без учета времени (м)	30	20	16

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	200	180	160
2.	Передвижение на протезе (протезах) (без учета времени, м)	250	220	200
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	25	20	15
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 15 с)	9	8	7
5.	Метание теннисного мяча из положения сидя в коляске (м)	18	16	14
6.	Метание теннисного мяча из положения стоя на протезе (протезах) (м)	24	21	19
7.	Плавание без учета времени (м)	30	20	16

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с травмами позвоночника и поражением спинного мозга

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Удержание волейбольного мяча обеими руками при травме шейного отдела позвоночника (с)	24	19	14
2.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	100	80	60
3.	Передвижение в коляске при травме шейного отдела позвоночника (без учета времени, м)	16	14	12
4.	Вис на согнутых руках на перекладине (ноги над коляской, с)	14	12	10
5.	Сгибание и разгибание рук из положения сидя в коляске при травме шейного отдела позвоночника (количество раз)	11	9	7
6.	Выкрут в плечевых суставах (расстояние между кистями, см)	95	100	103
7.	Бросок теннисного мяча (количество бросков за 30 с)	8	7	6

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Удержание волейбольного мяча обеими руками при травме шейного отдела позвоночника (с)	26	23	17
2.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	120	100	70
3.	Передвижение в коляске при травме шейного отдела позвоночника (без учета времени, м)	18	16	14
4.	Вис на согнутых руках на перекладине (ноги над коляской, с)	16	14	12
5.	Сгибание и разгибание рук из положения сидя в коляске при травме шейного отдела позвоночника (количество раз)	15	12	10
6.	Выкрут в плечевых суставах (расстояние между кистями, см)	98	102	105
7.	Бросок теннисного мяча (количество бросков за 30 с)	9	8	7

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с церебральным параличом

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	14	11	9
2.	Приседание на двух ногах (количество раз)	20	18	16
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	22	20	18
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 20 с)	9	8	7
5.	Удар по футбольному мячу на дальность (м)	15	13	11
6.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	140	120	100
7.	Плавание без учета времени (м)	25	20	15

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	17	15	13
2.	Приседание на двух ногах (количество раз)	22	20	18
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	24	22	20
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 20 с)	10	9	8
5.	Удар по футбольному мячу на дальность (м)	20	18	15
6.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	160	140	120
7.	Плавание без учета времени (м)	25	20	15

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с низким ростом

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 60 м (с)	13,4	14,6	16,0
2.	Бег на 100 м (с)	25,8	26,8	27,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью (количество раз)	14	12	10
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 20 с)	17	14	12
5.	Плавание без учета времени (м)	35	30	25
6.	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м (количество попаданий из 10 бросков)	10	9	8
7.	Приседание на двух ногах (количество раз)	33	30	28

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 60 м (с)	13,2	13,8	14,0
2.	Бег на 100 м (с)	21,0	21,7	22,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью (количество раз)	25	20	18
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 20 с)	18	16	14
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м (количество попаданий из 10 бросков)	10	9	8
7.	Приседание на двух ногах (количество раз)	35	33	30

Двигательные тесты Всероссийского комплекса ГТО
(для лиц с нарушением слуха)
Нормативы (тесты) по выбору для лиц с нарушением слуха

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 60 м (с)	9,9	10,5	10,9
2.	Бег на 100 м (с)	17,0	17,8	18,0
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	17	12	10
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	42	34	30
5.	Плавание без учета времени (м)	75	50	40
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	300	270	250
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	190	172	160

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 60 м (с)	8,4	8,9	9,0
2.	Бег на 100 м (с)	13,9	14,4	14,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	35	27	22
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	48	37	33
5.	Плавание без учета времени (м)	75	50	40
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	410	350	340
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	220	210	200

Двигательные тесты Всероссийского комплекса ГТО
(для лиц с нарушением зрения)
Нормативы (тесты) по выбору для лиц с остаточным зрением

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	5,5	6,0	6,3
2.	Бег на 60 м (с)	10,0	10,4	10,9
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	17	12	10
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	36	30	25
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	365	345	315
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	170	160	145

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	5,0	5,3	5,4
2.	Бег на 60 м (с)	9,0	9,6	9,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	32	27	22
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	42	36	30
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	400	380	340
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	205	190	175

Нормативы (тесты) по выбору для лиц тотально слепых

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	6,7	7,2	7,7
2.	Бег на 60 м (с)	10,6	11,4	11,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	16	11	9
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	27	23	18
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	320	300	290
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	120	110	100

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	5,7	6,1	6,8
2.	Бег на 60 м (с)	9,9	10,3	10,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	30	25	20
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	32	27	24
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	360	350	320
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	130	120	110

Комплект тем для подготовки презентации для студентов основной медицинской группы, пропустивших занятия, специальной группы, а также для студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Темы презентаций:

1. Лёгкая атлетика (какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?).
2. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование.
3. Разновидности ходьбы и бега.
4. Прыжок в длину с места, с разбега.
5. Прыжок в высоту.
6. Виды легкоатлетических метаний.
7. Многоборье (что в себя включает?)
- 8.Общеразвивающие упражнения. Направленность общеразвивающих упражнений. Схема ОРУ.
9. Комплексы утренней гигиенической гимнастики, производственной гимнастики.
10. Правила игры в баскетбол, волейбол, футбол.

Критерии оценки заданий

Критерии	Баллы
Наличие сданной презентации (за исключением скачанной с интернета)	50
Наличие всех структурных частей: титульного листа, содержания, цели и задач, основной части, выводов (отсутствие одной из частей, минус 5 баллов)	25
Соблюдение технических требований	15
Оригинальность и креативность выполненной работы	10

Шкала оценивания презентации

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
75-100	5	отлично
50-75	4	хорошо
50	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Темы рефератов для студентов, освобожденных от занятий физической культуры, отнесённых по состоянию здоровья к специальной группе, а также, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

1. Физическая культура и спорт, как социальные явления общества. Современное состояние физической культуры и спорта.
2. Организм человека, как единая биологическая система. Воздействие средств физической культуры и спорта, природных, социальных и экологических факторов на организм.
3. Понятие о питании. Требования к организации правильного питания, принципы и содержание.
4. Понятия о гигиене. Значение гигиенических требований и норм для организма.
5. Закаливание организма. Средства, принципы и методы закаливания.
6. Причины, следствие и профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, плоскостопие, мышечная атрофия). Понятие гиподинамии, гипердинамии.
7. Вредные привычки. Пагубность их воздействие на организм. Меры профилактики, способы борьбы.
8. Массаж, виды массажа. Влияние массажа на функциональное состояние организма.
9. Меры безопасности на занятиях физической культурой и спортом. Гигиенические требования и нормы.
10. Здоровье человека и факторы, его определяющие требования к организации Здорового Образа Жизни (ЗОЖ).
11. Особенности ЛФК (лечебная физкультура), корригирующей гимнастики и т.п. Методика составления программ по физической культуре с оздоровительной, рекреационной направленностью.
12. Особенности, содержание и структура спортивной подготовки.
13. Учет половых и возрастных особенностей при занятиях физической культурой и спортом.
14. Физические качества. Методы воспитания физических качеств на занятиях физической культурой и спортом.
15. Возможности и условия коррекции физического развития, телосложения, функциональных возможностей организма средствами физической культуры и спорта.
16. Самоконтроль на занятиях физической культурой и спортом.
17. Врачебный и педагогический контроль на занятиях физической культурой и спортом. Их цели, задачи, содержание.
18. Понятие об утомлении и переутомлении. Средства восстановления (Струкова В.).
19. Изменение показателей функционального состояния организма под воздействием регулярных занятий физической культурой и спортом.
20. Понятие профессионально-Прикладной Физической Подготовки, её цели, задачи и содержание.
21. Олимпийские игры Древней Греции.
22. История развития, техника и правила игры мини-футбол.
23. История развития, техника и правила игры в бадминтон.
24. История развития, техника и правила игры в волейбол.
25. История развития, техника и правила игры в настольный теннис.
26. Комплексы упражнений с гантелями.
27. Упражнения для развития мышц брюшного пресса.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: МАТЕМАТИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.02.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе примерной образовательной программы «Математика» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____ Волкова Е.Д.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Волкова Е.Д. – председатель ПЦК, преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифорова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.02.01 «МАТЕМАТИКА»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СО.02.01 «Математика» входит в группу дисциплин общеобразовательной подготовки и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь и знать:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07	- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - уметь выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; - уметь изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; - уметь составлять и решать линейные и квадратные уравнения и неравенства. - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, функции, обратные функции; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, уравнения, неравенства и системы; - уметь решать иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - умение строить графики степенных, показательных и логарифмических функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь свободно оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного числа, тригонометрическое тождество, применять основные формулы тригонометрии; - уметь решать тригонометрические уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - уметь строить графики тригонометрических функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - уметь оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; - уметь изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни. - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы..	- знать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - знать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; - знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; - знать вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	246
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	238
в том числе:	
лекции	120
практические занятия	114
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.02.01 «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - уметь выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; - уметь изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; - уметь составлять и решать линейные и квадратные уравнения и неравенства. Знать: - знать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.		ОК 01 - ОК 07
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	Лекция Цель и задачи математики при освоении специальности.	2	
	Комбинированное занятие. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения	2	
Тема 1.2 Процентные	Комбинированное занятие. Простые проценты, разные способы их вычисления.	2	

вычисления. Уравнения и неравенства	Комбинированное занятие. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	2	
Тема 1.3 Процентные вычисления в профессиональных задачах	Комбинированное занятие. Простые и сложные проценты.	2	
	Комбинированное занятие. Процентные вычисления в профессиональных задачах	2	
Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	Комбинированное занятие. Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства.	2	
	Комбинированное занятие. Геометрия на плоскости	2	
	Контрольная работа	2	
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; Знать: - знать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;		ОК 01 - ОК 07
Тема 2.1 Степенная функция, ее	Комбинированное занятие. Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени.	2	
	Комбинированное занятие.	2	

свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Преобразование иррациональных выражений	
Тема 2.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Комбинированное занятие. Понятие степени с рациональным показателем.	4
	Комбинированное занятие. Степенные функции, их свойства и графики	2
Тема 2.3 Решение иррациональных уравнений	Комбинированное занятие. Равносильность иррациональных уравнений.	2
	Комбинированное занятие. Методы их решения иррациональных уравнений.	2
Тема 2.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Комбинированное занятие. Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции.	2
	Комбинированное занятие. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.	4
	Комбинированное занятие. Решение показательных неравенств	2
Тема 2.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Комбинированное занятие. Логарифм числа. Свойства логарифмов.	2
	Комбинированное занятие. Операция логарифмирования	2
	Комбинированное занятие. Преобразование логарифмических выражений.	2
Тема 2.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Комбинированное занятие. Логарифмическая функция и ее свойства.	2
	Комбинированное занятие. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования.	2
	Комбинированное занятие. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.	2
	Комбинированное занятие. Логарифмические неравенства	2

Тема 2.7 Логарифмы в природе и технике	Комбинированное занятие. Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
Тема 2.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Комбинированное занятие. Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений	2	
	Контрольная работа	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометричес кие функции	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь свободно оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного числа, тригонометрическое тождество, применять основные формулы тригонометрии; - уметь решать тригонометрические уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - уметь строить графики тригонометрических функций, выполнять преобразования графиков функций; Знать: - знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; - знать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;		OK 01 - OK 07
Тема 3.1 Тригонометрическ ие функции произвольного угла, числа	Комбинированное занятие. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат.	2	
	Комбинированное занятие. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям.	2	
	Комбинированное занятие. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	2	
Тема 3.2 Основные тригонометрически е тождества	Комбинированное занятие. Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	
	Комбинированное занятие. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$	2	
Тема 3.3 Тригонометрически е функции, их свойства и графики	Комбинированное занятие. Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций.	2	
	Комбинированное занятие. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	
	Комбинированное занятие.	2	

	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	Комбинированное занятие. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	Комбинированное занятие. Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.	2	
	Комбинированное занятие. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные.	2	
	Комбинированное занятие. Простейшие тригонометрические неравенства	2	
Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Комбинированное занятие. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций	2	
	Контрольная работа	2	
Раздел 4. Производная и первообразная функции	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; – уметь свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; Знать: - знать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - знать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;		ОК 01 - ОК 07
Тема 4.1 Понятие	Комбинированное занятие.	2	

производной. Формулы и правила дифференцировани я	Приращение аргумента. Приращение функции.	2
	Комбинированное занятие. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной.	
	Комбинированное занятие. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования.	
	Комбинированное занятие. Правила дифференцирования	
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Комбинированное занятие. Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции.	2
	Комбинированное занятие. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.	2
Текущий контроль за семестр	Контрольная работа	2
Всего часов за семестр		102
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов (продолжение)	Комбинированное занятие. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2
Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной	Комбинированное занятие. Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке.	2
	Комбинированное занятие. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2
Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	Комбинированное занятие. Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум.	2
	Комбинированное занятие. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной	2
Тема 4.5 Исследование функций и построение	Комбинированное занятие. Исследование функции на монотонность и построение графиков	2
	Комбинированное занятие. Решение задач по теме: «Исследование функции на монотонность и построение графиков»	2

графиков	Комбинированное занятие. Решение задач по теме: «Исследование функции на монотонность и построение графиков»	2	
Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Комбинированное занятие. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций.	2	
	Комбинированное занятие. Построение графиков с использованием аппарата математического анализа.	2	
	Комбинированное занятие. Решение задач по теме: «Наименьшее и наибольшее значение функции»	2	
Тема 4.7 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Комбинированное занятие. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.	2	
	Комбинированное занятие. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	2	
Тема 4.8 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Комбинированное занятие. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница.	2	
	Комбинированное занятие. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Тема 4.9 Решение задач. Производная и первообразная функции.	Комбинированное занятие. Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной	1	
	Контрольная работа	1	
Раздел 5. Элементы теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного		OK 01 - OK 07

	события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - уметь оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях Знать: - знать вероятностный характер различных процессов окружающего мира.		
Тема 5.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Комбинированное занятие. Совместные и несовместные события.	2	
	Комбинированное занятие. Теоремы о вероятности суммы событий.	2	
	Комбинированное занятие. Условная вероятность. Зависимые и независимые события.	2	
	Комбинированное занятие. Теоремы о вероятности произведения событий.	2	
Тема 5.2 Вероятность в профессиональных задачах	Комбинированное занятие. Относительная частота события, свойство ее устойчивости.	2	
	Комбинированное занятие. Статистическое определение вероятности.	2	
	Комбинированное занятие. Оценка вероятности события	2	
	Комбинированное занятие. Решение задач по теме: «Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события».	2	
Тема 5.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Комбинированное занятие. Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины.	2	
	Комбинированное занятие. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	2	
	Комбинированное занятие. Решение задач по теме: «Дискретная случайная величина, закон ее распределения».	2	
	Комбинированное занятие. Решение задач по теме: «Дискретная случайная величина, закон ее распределения».	2	
Тема 5.4 Задачи математической статистики.	Комбинированное занятие. Первичная обработка статистических данных.	2	
	Комбинированное занятие. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия).	2	
	Комбинированное занятие. Работа с таблицами, графиками, диаграммами	2	

Тема 5.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Комбинированное занятие. Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики.	2	
	Контрольная работа	2	
Раздел 6. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; Знать: - знать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; - знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.		ОК 01 - ОК 07
Тема 6.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Лекция Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии.	2	
	Комбинированное занятие. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры	2	
Тема 6.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Комбинированное занятие. Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства.	2	
	Комбинированное занятие. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда.	2	
	Комбинированное занятие. Построение основных сечений	2	

Тема 6.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Комбинированное занятие. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.	2	
	Комбинированное занятие. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	2	
Тема 6.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Комбинированное занятие. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.	2	
	Комбинированное занятие. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве	2	
Тема 6.5. Координаты и векторы в пространстве	Комбинированное занятие. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
	Комбинированное занятие. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах	2	
Тема 6.6. Прямые и плоскости в практических задачах	Комбинированное занятие. Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей.	2	
	Комбинированное занятие. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике).	2	
	Комбинированное занятие. Решение практико-ориентированных задач	2	
Тема 6.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты	Комбинированное занятие. Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора.	2	
	Контрольная работа	2	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; - уметь изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в		ОК 01 - ОК 07

	пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; У26 - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни. - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы. Знать: - знать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; - знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.		
Тема 7.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Комбинированное занятие. Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы.	2	
	Комбинированное занятие. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб.	2	
	Комбинированное занятие. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида	2	
	Комбинированное занятие. Построение сечений многогранников	2	
Тема 7.2 Правильные многогранники в жизни	Комбинированное занятие. Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников.	2	
	Комбинированное занятие. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы). Правильные многогранники	2	
Тема 7.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	Комбинированное занятие Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.	2	
	Комбинированное занятие Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса	2	
Тема 7.4	Комбинированное занятие	2	

Объемы и площади поверхностей тел	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба.	2	
	Комбинированное занятие Объемы прямой призмы и цилиндра.		
	Комбинированное занятие Объемы пирамиды и конуса. Объем шара		
	Комбинированное занятие Решение задач по теме: «Объемы и площади поверхностей тел»		
Тема 7.5 Примеры симметрий в профессии	Комбинированное занятие Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная).	2	
	Комбинированное занятие Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).	2	
Тема 7.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Комбинированное занятие Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	
	Комбинированное занятие Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	
	Контрольная работа	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация:	Экзамен	8	
Всего часов за семестр		144	
Всего по дисциплине		246	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- таблица производных;
- таблица неопределенных интегралов;
- схема исследования и построения графиков функций;
- портреты выдающихся ученых и ведущих специалистов в области математики и информатики.
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.
- экран для проекционного аппарата

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214598>. — Режим доступа: по подписке.
2. Башмаков, М.И. Математика : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2021. — 394 с. — ISBN 978-5-406-08166-2. — URL: <https://book.ru/book/939220>. — Текст : электронный.
3. Башмаков, М.И. Математика. Практикум : учебно-практическое пособие / Башмаков М.И., Энтина С.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 294 с. — ISBN 978-5-406-05758-2. — URL: <https://book.ru/book/939104>. — Текст : электронный.
4. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13068-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449045>
5. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 397 с. — (Профессиональное

- образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451978>
6. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449037>
7. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449006>
8. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449007>
9. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449036>
10. Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449038>
11. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449005>
12. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449004>
13. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы (базовый и углубленный уровень): учебник /Ш.А. Алимов, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова и др. - М.: Просвещение, 2023
14. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия 10-11 кл. - М.: Просвещение, 2023

Дополнительные источники:

15. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 472 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452694>

16. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05640-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458707>
17. Кучер, Т. П. Математика. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452010>
18. Математика в школе : научно-теоретический и методический журнал - База ЭБС Znanium
19. Математика для школьников : научно-практический журнал - База ЭБС Znanium
- 20 . Вестник Московского университета. Серия 01. Математика. Механика - База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
- знать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - знать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; - знать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; - знать вероятностный характер различных процессов окружающего мира.	Критерии оценки за математический диктант зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий, Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий, Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий. Критерии оценки практических работ зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий, Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий, Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий. Критерии оценки контрольной работы зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий, Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий, Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий. Критерии оценки письменной экзаменационной работы зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий, Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий,	- оценка результатов выполнения математических диктантов; - оценка результатов практических работ; - оценка результатов выполнения контрольных работ; - экзамен.

	Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий.	
- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - уметь выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения; - уметь изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; У5- уметь составлять и решать линейные и квадратные уравнения и неравенства. - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать	Критерии оценки за математический диктант зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий, Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий, Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий. Критерии оценки практической работы зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий, Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий, Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий. Критерии оценки контрольной работы зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий, Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий, Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий. Критерии оценки письменной экзаменационной работы зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий, Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий, Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий.	

понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, функции, обратные функции; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, уравнения, неравенства и системы; - уметь решать иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - умение строить графики степенных, показательных и логарифмических функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь свободно оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного числа, тригонометрическое тождество, применять основные формулы тригонометрии; - уметь решать тригонометрические уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - уметь строить графики тригонометрических функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная,		

определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; – уметь свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; -- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного		

события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - уметь оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения,		

плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; - уметь изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни. - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем,		

площадь поверхности), используя изученные формулы и методы..		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления
2. Процентные вычисления.
3. Уравнения и неравенства
4. Процентные вычисления в профессиональных задачах
5. Степенная функция, ее свойства.
6. Преобразование выражений с корнями n -ой степени
7. Свойства степени с рациональным и действительным показателями
8. Иррациональные уравнения
9. Показательная функция, ее свойства.
10. Показательные уравнения и неравенства
11. Логарифм числа.
12. Свойства логарифмов
13. Логарифмическая функция, ее свойства.
14. Логарифмические уравнения, неравенства
15. Логарифмы в природе и технике
16. Тригонометрические функции произвольного угла, числа
17. Основные тригонометрические тождества
18. Тригонометрические функции, их свойства и графики
19. Обратные тригонометрические функции
20. Тригонометрические уравнения и неравенства
21. Понятие производной.
22. Формулы и правила дифференцирования
23. Понятие о непрерывности функции.
24. Метод интервалов
25. Геометрический и физический смысл производной
26. Монотонность функции.
27. Точки экстремума
28. Исследование функций и построение графиков
29. Наибольшее и наименьшее значения функции.
30. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных
31. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница
32. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей
33. Вероятность
34. Дискретная случайная величина, закон ее распределения
35. Задачи математической статистики.
36. Элементы теории вероятностей и математической статистики
37. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей
38. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей
39. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей

- 40. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах
- 41. Координаты и векторы в пространстве
- 42. Прямые и плоскости в практических задачах
- 43. Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения
- 44. Правильные многогранники в жизни
- 45. Цилиндр, конус, шар и их сечения
- 46. Объемы и площади поверхностей тел
- 47. Примеры симметрий в профессии

Критерии оценки экзаменационной работы зависят от количества правильно выполненных заданий:

Оценка «2» (**неудовлетворительно**) - менее 50% заданий,

Оценка «3» (**удовлетворительно**) - 51-70% заданий,

Оценка «4» (**хорошо**) - 71-90% заданий,

Оценка «5» (**отлично**) - 91-100% заданий.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИНФОРМАТИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.02.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе примерной образовательной программы «Информатика» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Чегодаева Е.В.

«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора

по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г

Разработчик:

Трифонова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.02.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.02.02 «Информатика» включена в профильные дисциплины общеобразовательного цикла.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами и (или) профессиональными модулями (междисциплинарными курсами):
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02	У1 - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; У2 - соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; У3 - организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; У4 - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; У5 - владеть методами поиска информации в сети Интернет; У6 - критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; У7 - характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; У8 - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; У9 - владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; У10 - определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; У11 - строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); У12 - использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; У13 - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах	31 - правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; 32 - возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; 33 - возможностей и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; 34 - об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; 35 - понятий «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; 36 - о компьютерных сетях и их роли в современном мире; 37 - об общих принципах разработки и функционирования интернет - приложений; 38 - основных принципов дискретизации различных видов информации; 39 - тенденций развития компьютерных технологий;

счисления;

U14 - выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

U15 - определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

U16 - читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#);

U17 - анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки;

U18 - определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных;

U19 - модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

U20 - реализовать этапы решения задач на компьютере;

U21 - реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей;

U22 - находить максимальные (минимальные) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10;

U23 - вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию);

U24 - сортировать элементы массива;

U25 - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

U26 - использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных;

U27 - наполнять разработанную базу данных;

U28 - использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

U29 - использовать компьютерно-математические

	модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; У30 - оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; У31 - представлять результаты моделирования в наглядном виде	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	118
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
лекции, уроки	24
лабораторные занятия	82
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.02.02 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека	Содержание учебного материала Уметь: У1 - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; У2 - соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; У3 - организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; У4 - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; У5 - владеть методами поиска информации в сети Интернет; У6 - критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; У8 - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; У22 - находить максимальные (минимальные) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; У23 - вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); У24 - сортировать элементы массива; Знать: 32 - возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; 33 - возможностей и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; 34 - об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; 35 - понятий «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты		ОК 01, ОК 02

	системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; 36 - о компьютерных сетях и их роли в современном мире; 37 основных принципов дискретизации различных видов информации;		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Лекции		
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы.	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Лекции		
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
	Лабораторные занятия		
	Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации.	2	
	Создание архива данных.	2	
	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов.	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Лекции		
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
	Лабораторные занятия		
	Операционная система.	2	
	Графический интерфейс пользователя	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Лекции Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики.	2	

	Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Лабораторные занятия		
	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.	2	
	Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	2	
	Представление графических данных.	2	
	Представление звуковых данных.	2	
	Представление видеоданных.	2	
	Кодирование данных произвольного вида	2	
	Выполнение математических расчетов с помощью ПК.	4	
Тема 1.5. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Службы Интернета	Лекции		
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	
	Лабораторные занятия		
	Разграничение прав доступа в сети	2	
	Лицензионное программное обеспечение.	2	
	Защита информации, антивирусная защита	2	
	Поиск информации в сети интернет. Браузер.	2	
	Создание ящика электронной почты.	1	
	Поиск информации на государственных образовательных порталах.	1	
Тема 1.6. Сетевое хранение данных и цифрового контента Информационная безопасность	Информационные ресурсы общества.	2	
	Лекции		
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	

Текущий контроль за семестр	Контрольная работа	1	
Всего часов за семестр		51	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов	Содержание учебного материала Уметь: У9 – владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; У10 – определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; У25 – создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; У28 – использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); Знать: З6 – об общих принципах разработки и функционирования интернет –приложений;		ОК 02
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах, технологии создания структурированных текстовых документов	Лекции		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	1	
	Лабораторные занятия		
	Создание текстового документа с помощью MS WORD	1	
	Вставка и редактирование текста с помощью MS WORD	2	
Тема 2.2 Компьютерная графика и мультимедиа, технологии обработки графических объектов	Лекции		
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	1	
	Лабораторные занятия		
	Создание и демонстрация компьютерных презентаций	3	

	Создание и демонстрация видео	2	
Тема 2.3 Гипертекстовое представление информации	Лекции		
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	1	
	Лабораторные занятия		
	Представление информации на веб-сайты и веб-страницы	3	
Раздел 3. Информационное моделирование	Содержание учебного материала Уметь: У7 – характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; У11 – строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); У12 – использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; У13 – владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; У14 – выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; У15 – определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; У16 – читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); У17 – анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; У18 – определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; У19 – модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); У20 – реализовать этапы решения задач на компьютере; У21 – реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; У26 – использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и		ОК 02

	поиск записей в базе данных; У27 – наполнять разработанную базу данных; У29 – использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; У30 – оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; У31 – представлять результаты моделирования в наглядном виде Знать: 31 – правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; 38 – тенденций развития компьютерных технологий;		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Лекции		
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования Списки, графы, деревья: Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	1	
Тема 3.2 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Лекции		
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	1	
	Лабораторные занятия		
	Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	
Тема 3.3. Базы данных как модель предметной области	Лекции		
	Базы данных как модель предметной области. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др Таблицы и реляционные базы данных. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
	Лабораторные занятия		
	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.	3	
	Формирование запросов и сортировки информации в базе данных.	2	

Тема 3.4 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Лекции		
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах Визуализация данных в электронных таблицах Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	1	
	Лабораторные занятия		
	Статистическая обработка социальных исследований. Средства графического представления статистических данных	3	
	Расчет задач в MS EXCEL	2	
Раздел 4. Основы 3D моделирования	Содержание учебного материала: Уметь: У29 - использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; У30 - оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; У31 - представлять результаты моделирования в наглядном виде Знать: 34 - об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; 37 - об общих принципах разработки и функционирования интернет -приложений; 39 - тенденций развития компьютерных технологий;		ОК 02
Тема 4.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа	Лекции		
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС - КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы	1	
	Лабораторные занятия		
	Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы	1	
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических	Лекции		
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов.	1	

тел)	Создание группы геометрических тел		
	Лабораторные занятия		
	Построение геометрических примитивов	3	
	Построение многогранников и тел вращения	2	
	Построение эскизов	2	
	Создание группы геометрических тел	2	
Тема 4.3 Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Лекции		
	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3 D моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3 D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью.	2	
	Лабораторные занятия		
	Редактирование 3 D моделей изученными способами	3	
	Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3 D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения»	2	
	Рассечение детали плоскостью.	2	
Тема 4.4 Создание 3 D моделей простейших объектов	Лабораторные занятия		
	Выполнение проектной работы «Создание авторских 3 D моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели	4	
Консультация		4	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	8	
Всего часов за семестр		67	
Всего часов по дисциплине		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- проекционный экран;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Ляхович, В.Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 347 с. — ISBN 978-5-406-08260-7. — URL: <https://book.ru/book/939291>. — Текст : электронный.
2. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — URL: <https://book.ru/book/939221>. — Текст : электронный.
3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451>. – Режим доступа: по подписке.
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793>
5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822>
6. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией

- А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469437> (дата обращения: 01.02.2021).
7. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471120>
 8. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471122>
 9. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2-х частях): Учебник для 10 кл.: Углубленное обучение – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2023
 10. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2-х частях): Учебник для 11 кл.: Углубленное обучение – М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9. — URL: <https://book.ru/book/932058>. — Текст : электронный.
2. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1083063>. – Режим доступа: по подписке.
3. Журнал «Прикладная информатика». - ЭБС IPR BOOKS
4. IT-Expert - ЭБС ibooks.ru
5. IT-Manager - ЭБС ibooks.ru
6. IT-News- ЭБС ibooks.ru
7. Ural Mathematical Journal - ЭБС PROОбразование
8. Журнал "Информационные технологии и вычислительные системы 2020"

Интернет ресурсы:

1. ЭБС издательства "Лань" ссылка на ресурс: <http://e.lanbook.com/>
2. ЭБС IPRbooks ссылка на ресурс: <http://iprbookshop.ru/>
3. ЭБС издательства "Юрайт" ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/>
4. ЭБС «ZNANIUM.com» ссылка на ресурс: <http://znanium.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: 31 - правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; 32 - возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; 33 - возможностей и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; 34 - об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; 35 - понятий «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; 36 - о компьютерных сетях и их роли в современном мире; 37 - об общих принципах разработки и функционирования интернет -приложений; 38 основных принципов дискретизации различных видов информации; 39 - тенденций развития компьютерных технологий;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Текущий контроль: – устный / письменный опрос; – отчеты по лабораторным работам. Промежуточная аттестация: - экзамен
Уметь: У1 - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; У2 - соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; У3 - организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; У4 - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; У5 - владеть методами поиска информации в сети Интернет; У6 - критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; У7 - характеризовать большие данные,		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
приводить примеры источников их получения и направления использования; У8 - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; У9 - владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; У10 - определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; У11 - строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); У12 - использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; У13 - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; У14 - выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; У15 - определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; У16 - читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); У17 - анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; У18 - определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; У19 - модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); У20 - реализовать этапы решения задач на компьютере; У21 - реализовывать на выбранном для изучения языке программирования		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; У22 - находить максимальные (минимальные) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; У23 - вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); У24 - сортировать элементы массива; У25 - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; У26 - использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; У27 - наполнять разработанную базу данных; У28 - использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); У29 - использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; У30 - оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; У31 - представлять результаты моделирования в наглядном виде		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Информация и информационные процессы в природе, обществе, технике. Информационная деятельность человека.
2. Язык и информация. Естественные и формальные языки.
3. Алгоритмическое программирование. Основные способы организации действий в алгоритмах.
4. Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе счисления.
5. Кодирование информации. Способы кодирования.
6. Качественные и количественные характеристики информации. Свойства информации (новизна, актуальность, достоверность и др.). Единицы измерения количества информации.
7. Программное управление работой компьютера. Программное обеспечение компьютера.
8. Основные типы и способы организации данных (переменные и массивы).
9. Папки и файлы (тип файла, имя файла). Файловая система. Основные операции с файлами в операционной системе.
10. Логическое сложение. Таблица истинности.
11. Основные логические устройства компьютера.
12. Массивы и алгоритмы их обработки.
13. Задача на перевод числа, записанного в десятичной системе счисления, в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.
14. Алгоритм. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации интеллектуальной деятельности человека.
15. Алгоритмическая структура ветвление. Команды ветвления. Привести пример.
16. Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Алфавитный подход к определению количества информации.
17. Алгоритмическая структура цикл. Команды повторения.
18. Выполнение арифметических операций в двоичной системе счисления.
19. Основы языка программирования (алфавит, операторы, типы данных и т. д.).
20. Текстовый редактор. Назначение и основные функции.
21. Логическое умножение. Таблица истинности.
22. Электронные таблицы. Назначение и основные функции.
23. Адресация в Интернете: доменная система имен и IP-адреса.
24. Базы данных. Назначение и основные функции.
25. Компьютерные вирусы: способы распространения, защита от вирусов.
26. Информация. Вероятностный подход к измерению количества информации.
27. Гипертекст. Технология WWW (World Wide Web - Всемирная паутина).
28. Локальные и глобальные компьютерные сети. Назначение сетей.
29. Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры.
30. Построение геометрических примитивов
31. Многогранники и тела вращения
32. Построение эскизов

33. Создание группы геометрических тел
34. Сущность понятия «редактирование»
35. Задачи редактирования эскизов 3D моделей
36. Основные способы редактирования 3D моделей

Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка «5» ставится, если студент:

- умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала;
- выделять главные положения;
- самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы;
- последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал;
- давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии;
- делать собственные выводы;
- формулировать точное определение и истолкование основных понятий;
- излагать материал литературным языком;
- правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя;
- допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя.

Оценка «4» ставится, если студент:

- даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий;
- незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;
- в основном усвоил учебный материал;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя;
- соблюдает основные правила культуры устной речи.

Оценка «3» ставится, если студент:

- усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений;
- выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;
- допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент:

- не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- не делает выводов и обобщений;
- не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя;
- не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
- полностью не усвоил материал.

Критерии оценки текущего контроля: устный опрос

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Критерии оценки текущего контроля: лабораторное занятие

«5» (отлично) – обучающийся демонстрирует глубокие знания теоретического и практического материала по теме практической работы, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы;

«4» (хорошо) – обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, смог ответить почти полно на все уточняющие и дополнительные вопросы;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

Критерии оценки текущего контроля: контрольная работа

«5» (отлично) – обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета;

«4» (хорошо) – обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся правильно выполнил менее половины работы или допустил число ошибок превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно».

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ФИЗИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.02.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основе примерной образовательной программы «Физика» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Большакова Л.Т.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчики:

Трифорова М.М. - зав. методическим отделом КМПО РАНХиГС

Большакова Л.Т. - преподаватель КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.02.03 «ФИЗИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

Учебная дисциплина СО.02.03 «Физика» включена в цикл общеобразовательной подготовки, профильные дисциплины (СО.02).

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: математика, химия, информатика.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 05, ОК 07	– проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития	– смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; – измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	188
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160
в том числе:	
лекции, уроки	124
лабораторные занятия	32
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
индивидуальный проект	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.02.03 «ФИЗИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
ВВЕДЕНИЕ. ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – отличать гипотезы от научных теорий; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество; – смысл физических величин; – смысл физических законов; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.		
	1 Физика – фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	2	
Раздел 1. МЕХАНИКА	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, – выдвигать гипотезы и строить модели, – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; Знать: – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1 Основы кинематика	1	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Материальная точка. Положение точки в пространстве. Траектория, путь, перемещение. Характеристики движения. Скорость. Мгновенная скорость. Ускорение. Единицы измерения. Уравнение и графическое представление скорости.	2	
	2	Виды движения. Равномерное прямолинейное движение. Равнопеременное прямолинейное движение. Уравнения и графическое представление равномерного и равнопеременного прямолинейного движения.	2	
	3	Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	
Тема 1.2 Основы динамика	1	Первый закон Ньютона. Масса. Взаимодействие тел. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй и третий законы Ньютона.	2	
	2	Силы в природе. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы.	2	
	3	Силы упругости. Сила реакции опоры и сила натяжения нити подвеса. Вес. Трение покоя, скольжения, качения.	2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	1	Импульс тела. Импульс силы. Определение, единицы измерения. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Достижения механики в изучении движения небесных тел и развитии космонавтики.	2	
	2	Механическая работа. Консервативные силы. Работа силы тяжести и силы упругости. Мощность.	2	
	3	Потенциальная и кинетическая энергия. Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью Земли, и деформированной пружины. Закон сохранения механической энергии.	2	
Раздел 2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА	Содержание учебного материала: Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, – выдвигать гипотезы и строить модели; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – отличать гипотезы от научных теорий;			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле. Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	1	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. Количество вещества и масса молекул. Скорость движения молекул.	2	
	2	Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Температура – мера средней кинетической энергии. Термодинамическая шкала температуры. Термодинамические параметры газа: давление, объем, температура. Единицы измерения.	2	
	3	Уравнение состояния идеального газа. Уравнение состояния произвольной массы газа (уравнение Менделеева-Клапейрона). Объединенный газовый закон. Приведение газа к нормальным условиям.	2	
	4	Изопроцессы в газах. Изотермический, изохорный и изобарный процессы. Графическое представление изопроцессов.	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	1	Внутренняя энергия. Изменение внутренней энергии. Работа и теплота как формы передачи энергии. Работа газа. Графическое представление.	2	
	2	Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие адиабатного процесса.	2	
	3	Первый закон термодинамики. Первый закон термодинамики для изопроцессов. Необратимость тепловых процессов. Второй закон термодинамики.	2	
	4	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей.	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	1	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для измерения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике.	2	
	2	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	2	
	3	Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Механические свойства твердых тел. Закон Гука. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление и кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле. Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта.			
Тема 3.1 Электростатика	1	Электрический заряд. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда. Элементарный электрический заряд. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость.	2	
	2	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Силовые линии, их свойства. Принцип суперпозиции полей. Работа электростатического поля. Электрический потенциал. Напряжение.	2	
	3	Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле.	2	
	4	Электрическая емкость проводника. Единицы измерения. Конденсаторы и их виды. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.	2	
	5	Способы соединения конденсаторов в батарею. Законы последовательного и параллельного соединения конденсаторов. Смешанное соединение конденсаторов.	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	1	Электрический ток. Сила и плотность тока. Сопротивление проводника. Закон Ома для участка электрической цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Явление сверхпроводимости.	2	
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных;			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; – измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей. Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.	2 2	
	1 Лабораторная работа № 1 Опытная проверка закона Бойля-Мариотта.	2	
	2 Лабораторная работа № 2 Определение относительной влажности воздуха.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	3	Лабораторная работа № 3 Определение коэффициента поверхностного натяжения воды методом отрыва капель.	2	
	4	Лабораторная работа № 4 Определение электрической емкости конденсатора.	2	
	5	Лабораторная работа № 5 Определение удельного сопротивления проводника.	2	
	6	Лабораторная работа № 6 Проверка закона Ома для участка электрической цепи.	2	
Промежуточная аттестация	Зачёт с оценкой.		2	
Итого за 1 семестр			68	
Тема 3.2 Законы постоянного тока (продолжение)	2	Сторонние силы. Электродвижущая сила (ЭДС) источника тока. Закон Ома для полной цепи.	2	
	3	Последовательное, параллельное и смешанное соединение проводников. Законы, основные соотношения между параметрами электрической цепи.	2	
	4	Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	1	Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников.	2	
	2	Электронно-дырочный переход. Прохождение тока через «р-п» – переход. Полупроводниковые приборы и их применение.	2	
	3	Электрический ток в жидкостях. Электролиз. Законы электролиза. Практическое применение электролиза.	2	
	4	Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд.	2	
Тема 3.4 Магнитное поле	1	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитная индукция. Линии магнитной индукции, их свойства.	2	
	2	Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Закон Ампера. Магнитная проницаемость среды. Магнитные свойства вещества. Проводник с током в магнитном поле. Сила Ампера, её модуль и направление.	2	
	3	Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Сила Лоренца, её модуль и направление. Применение силы Лоренца. Магнитное поле Земли.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	4	Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея. Магнитный поток. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2	
	5	Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.	2	
Раздел 4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.			
Тема 4.1 Механические колебания и волны	1	Колебательное движение. Механические колебания. Свободные и вынужденные колебания. Уравнение гармонических колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Законы колебаний маятника. Резонанс.	2	
	2	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Интерференция и дифракция волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	1	Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Постулаты Максвелла. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре. Собственная частота колебаний в контуре. Формула Томсона. Превращение энергии в колебательном контуре.	2	
	2	Генератор. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток, получение. Параметры переменного тока. Действующее значение тока.	2	
	3	Активное, индуктивное и емкостное сопротивление. Закон Ома. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы.	2	
	4	Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Свойства и характеристики электромагнитных волн. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	2	
Раздел 5. ОПТИКА	Содержание учебного материала: Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – практически использовать физические знания;			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле. Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.			
Тема 5.1 Природа света	1	Природа света. Электромагнитная природа света. Скорость света. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Абсолютный и относительный показатель преломления. Солнечные и лунные затмения.	2	
	2	Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. Телескопы. Разрешающая способность оптических приборов. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	1	Дисперсия света. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. Понятие о голографии. Поляроиды.	2	
	2	Источники света. Спектры. Виды спектров. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд.	2	
	3	Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения и их практическое применение. Шкала электромагнитных излучений.	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	1	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел 6. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – практически использовать физические знания; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных;			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле. Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.			
Тема 6.1 Квантовая оптика	1	Гипотеза Планка о квантах. Фотоны и их свойства. Корпускулярно-волновой дуализм света. Опыты Столетова. Фотоэффект. Законы фотоэффекта.	2	
	2	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта в технике. Давление света. Опыты П. Н. Лебедева.	2	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	1	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Строение атомного ядра. Излучение и поглощение света атомами. Лазеры.	2	
	2	Естественная радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения. Биологическое действие радиоактивных излучений.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	3	Искусственная радиоактивность. Получение изотопов. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Термоядерный синтез. Энергия звезд.	2	
	4	Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.	2	
Раздел 7. Строение Вселенной	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – практически использовать физические знания; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – отличать гипотезы от научных теорий; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. Знать: – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.			
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	1	Современные представления о происхождении Солнечной системы. Строение и состав Солнечной системы. Общие характеристики планет Солнечной системы.	2	
	2	Земля и ее естественный спутник – Луна. Малые планеты – астероиды. Карликовые планеты. Кометы. Метеоры и метеориты.	2	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	1	Структура и масштабы Вселенной. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.	2	
	2	Строение и эволюция Солнца и звезд. Классификация звезд. Звёзды и источники их энергии.	2	
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – применять полученные знания для решения физических задач;			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; – измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей. Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.		
	1 Лабораторная работа № 7 Проверка законов последовательного соединения проводников.	2	
	2 Лабораторная работа № 8 Проверка законов параллельного соединения проводников.	2	
	3 Лабораторная работа № 9 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	
	4 Лабораторная работа № 10 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения.	2	
	5 Лабораторная работа № 11 Определение электрохимического эквивалента меди.	2	
	6 Лабораторная работа № 12 Изучение явления электромагнитной индукции. Изучение устройство и работы трансформатора.	2	
	7 Лабораторная работа № 13 Определение относительного показателя преломления стекла.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	8	Лабораторная работа № 14 Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
	9	Лабораторная работа № 15 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.	2	
	10	Лабораторная работа № 16 Небесная сфера. Экваториальная система координат. Изучение карты звездного неба.	2	
Индивидуальный проект			20	
Консультация			4	
Промежуточная аттестация	Экзамен		8	
Итого за 2 семестр			120	
Всего по дисциплине			188	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета-лаборатории.

Оборудование учебного кабинета-лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- учебно-наглядные пособия (плакаты, таблицы);
- раздаточный материал (учебники, сборник задач, опорные конспекты, методические пособия по выполнению практических и лабораторных работ);
- оборудование для проведения демонстраций;
- лабораторное оборудование для проведения лабораторных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- презентации к урокам.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мякишев, Г.Я. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, н.н. Сотский; под редакцией Н.А. Парфентьевой. – М.: АО «Издательство «Просвещение», 2023. – 432 с. ISBN 978-5-09-103619-0.
2. Мякишев, Г.Я. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под редакцией Н.А. Парфентьевой. – М.: АО «Издательство «Просвещение», 2023. – 432 с. ISBN 978-5-09-103620-6.
3. Воронцов-Вельяминов, Б.А. Астрономия: 10-11-е классы: базовый уровень: учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. – М.: АО «Издательство «Просвещение», 2023. – 238 с. ISBN 978-5-09-103697-8.
4. Трофимова, Т.И., Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 1: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. – Москва: КноРус, 2022. – 577 с. – ISBN 978-5-406-09078-7. – URL:<https://book.ru/942134>
5. Трофимова, Т.И., Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 2: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. – Москва: КноРус, 2022. – 378 с. – ISBN 978-5-406-09079-4. – URL:<https://book.ru/942135>

Дополнительные источники:

1. Трофимова, Т.И., Физика. Теория, решение задач, лексикон: справочное издание / Т.И. Трофимова. – Москва: КноРус, 2021. – 315 с. – ISBN 978-5-406-03927-4. – URL:<https://book.ru/936794>
2. Трофимова, Т.И., Физика от А до Я: справочное издание / Т.И. Трофимова. – Москва: КноРус, 2022. – 301 с. – ISBN 978-5-406-09292-7. – URL:<https://book.ru/942835>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы оценивания</i>
Знать: – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.	– знает роль и место физики в современной научной картине мира; – знает основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; – знает физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека; – знает роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – знает и умеет пользоваться физическими понятиями, закономерностями, законами и теорией;	
Уметь: – проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; – выдвигать гипотезы и строить модели; – применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; – практически использовать физические знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и	– знает единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ; – знает название и назначение измерительных приборов, используемых для измерения физических величин; – умеет распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; – умеет использовать законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов; – умеет учитывать границы применения изученных физических моделей; – умеет проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений; – умеет объяснять полученные результаты измерений, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы;	Промежуточная аттестация: – зачёт с оценкой; – экзамен. Текущий контроль: – устный опрос; – технический диктант; – тестирование; – расчетно-графические задания; – квест-задача; – практические работы; – домашние работы; – отчеты по лабораторным работам; – конспектирование.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы оценивания</i>
теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; – измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.	– умеет решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины; – умеет применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – умеет использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Механическое движение. Понятие материальной точки. Траектория. Виды механического движения. Путь.
2. Относительность движения. Тело отсчета. Система отсчета. Способы определения материальной точки в пространстве.
3. Понятие скорости. Мгновенная скорость. Единицы измерения. Равномерное движение.
4. Уравнение и графическое описание равномерного прямолинейного движения.
5. Понятие ускорения. Единицы измерения. Равнопеременное прямолинейное движение.
6. Уравнение и графическое описание равнопеременного прямолинейного движения.
7. Равномерное движение по окружности. Параметры движения. Центробежное ускорение.
8. Инерциальные и неинерциальные системы отсчета. Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона.
9. Масса. Взаимодействие тел. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй и третий законы Ньютона.
10. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести.
11. Вес тела. Свободное падение тел. Невесомость и перегрузки.
12. Силы упругости. Закон Гука.
13. Силы трения. Трение покоя, скольжения, качения.
14. Импульс тела. Импульс силы. Другая формулировка второго закона Ньютона.
15. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
16. Кинетическая и потенциальная энергии. Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью Земли, и деформированной пружины.

17. Закон сохранения механической энергии.
18. Механическая работа. Мощность и КПД.
19. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.
20. Количество вещества и масса молекул.
21. Модель идеального газа. Связь между давлением идеального газа и средней кинетической энергией теплового движения его молекул.
Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии.
22. Уравнение состояния произвольной массы газа (уравнение Менделеева-Клапейрона).
23. Газовые законы. Изопроцессы в газах.
24. Изменение агрегатных состояний вещества. Реальный газ. Парообразование и конденсация. Испарение. Зависимость скорости испарения от различных факторов.
25. Изменение агрегатных состояний вещества. Реальный газ. Парообразование и конденсация. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления.
26. Насыщенные и ненасыщенные пары, их свойства.
27. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность. Приборы для измерения влажности.
28. Жидкое состояние вещества. Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярность.
29. Твердое состояние вещества. Кристаллические и аморфные тела. Механические свойства твердых тел. Деформации. Виды деформаций.
Упругость, пластичность, хрупкость, твердость.
30. Плавление, кристаллизация, сублимация. Зависимость температуры плавления от атмосферного давления.
31. Внутренняя энергия и изменение внутренней энергии вещества.
32. Внутренняя энергия и изменение внутренней энергии газа.
33. Работа газа. Графическое представление работы газа.
34. Первый закон термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам.
35. Электризация тел. Виды электризации. Величина электрического заряда. Элементарный заряд. Закон сохранения электрического заряда.
36. Взаимодействие точечных зарядов. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды.
37. Электрическое поле, его материальность. Силовая характеристика электрического поля - напряженность. Поле точечного заряда и заряженного шара.
38. Силовые линии электрического поля, их свойства. Изображение электрических полей. Однородное и неоднородное электрические поля.
Принцип суперпозиции электрических полей.
39. Работа сил электрического поля по перемещению заряда. Потенциальность электрического поля. Энергетическая характеристика электрического поля – потенциал. Начало отсчета потенциалов. Потенциал электрического поля точечного заряда и заряженного шара.

40. Энергетическая характеристика электрического поля – электрическое напряжение. Разность потенциалов. Связь напряжения с напряженностью однородного электрического поля.
41. Проводник в электрическом поле. Распределение заряда на проводнике. Электростатическое экранирование.
42. Диэлектрики в электрическом поле. Виды диэлектриков. Поляризация диэлектриков.
43. Электрическая емкость проводника, определение, единицы измерения. Емкость шарового проводника.
44. Конденсаторы. Виды конденсаторов. Электрическая емкость плоского конденсатора. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.
45. Способы соединения конденсаторов в батарею. Законы последовательного и параллельного соединения конденсаторов. Смешанное соединение конденсаторов.
46. Электрический ток. Сила и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление.
47. Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления проводника от размеров и материала проводника. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Явление сверхпроводимости.
48. Способы включения потребителей электрической энергии. Законы и основные соотношения последовательного соединения потребителей электрической энергии.
49. Способы включения потребителей электрической энергии. Законы и основные соотношения параллельного соединения потребителей электрической энергии.
50. Способы включения потребителей электрической энергии. Смешанное соединение потребителей электрической энергии. Расчет эквивалентного сопротивления методом «свертки».
51. Закон Ома для полной цепи. ЭДС источника. Работа и мощность электрического тока.
52. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Применение теплового действия тока.
53. Электрический ток в полупроводниках. Электронно-дырочная проводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость полупроводников.
54. Электрический ток в полупроводниках. Электронно-дырочный переход, его свойства. Полупроводниковый диод, его свойства, вольтамперная характеристика. Полупроводниковый триод (транзистор).
55. Магнитное поле. Определение, способы изображения магнитных полей. Свойства магнитных силовых линий. Правила для определения направления силовых линий магнитного поля.
56. Сила, действующая на проводник с током в магнитном поле. Сила Ампера, правило для определения направления силы. Силовая характеристика магнитного поля - магнитная индукция. Однородное магнитное поле.
57. Взаимодействие параллельных проводников с током. Закон Ампера. Определение силы тока в 1 А. Магнитная проницаемость среды. Магнитная постоянная.
58. Силовая характеристика магнитного поля - магнитная индукция. Однородное магнитное поле. Напряженность магнитного поля. Связь магнитной индукции и напряженности магнитного поля. Магнитный поток, определение, единицы измерения.

59. Движение заряда в магнитном поле. Сила Лоренца, ее применение. Роль магнитных полей в явлениях, происходящих в околоземном пространстве.
60. Магнитные свойства вещества. Диамагнитные и парамагнитные вещества. Ферромагнетики в магнитном поле. Магнитный гистерезис. Виды ферромагнетиков, их использование.
61. Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея. Способы получения индукционного тока.
62. ЭДС индукции, возникающая в прямом проводнике при его движении в магнитном поле, ее направление. Правило правой руки.
63. Закон Ленца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в одном витке и катушке.
64. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Индуктивность катушки. Энергия магнитного поля катушки с током.
65. Механические колебания. Параметры колебательного движения. Свободные и вынужденные колебания. Уравнение гармонических колебаний. Резонанс.
66. Распространение колебаний в упругой среде. Механические волны. Основные определения, параметры. Принцип Гюйгенса. Свойства волн: отражение и преломление, интерференция и дифракция.
67. Математический маятник. Законы его колебаний.
68. Звуковые волны. Громкость, интенсивность, высота и тембр звука. Инфразвук и ультразвук. Практическое применение ультразвука.
69. Электромагнитные колебания. Колебательный контур и превращение энергии при электромагнитных колебаниях. Формула Томсона. Закон изменения электрического заряда и тока в колебательном контуре.
70. Электромагнитные волны, скорость их распространения. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Опыты Герца. Электромагнитные волны – поперечные волны. Свойства электромагнитных волн.
71. Волновые свойства света. Законы отражения и преломления света. Относительный и абсолютный показатели преломления света. Полное внутреннее отражение, примеры практического использования.
72. Волновые свойства света. Дисперсия, интерференция, дифракция и поляризация света. Интерференция в тонких пленках. Дифракционная решетка.
73. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Формула линзы. Построение изображений с помощью линз.
74. Электромагнитная природа света. Виды излучения. Источники света. Тепловые и люминесцентные источники света, характеристики, условия излучения.
75. Спектры. Виды спектров. Спектры испускания и поглощения. Закон Кирхгофа. Спектральный анализ.
76. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи, свойства и применение. Шкала электромагнитных колебаний.
77. Квантовая природа света. Гипотеза Планка. Фотон – элементарная частица. Свойства фотона. Дуализм света.
78. Фотоэффект и его законы. Теория фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Красная граница фотоэффекта. Применение фотоэффекта в технике.
79. Строение атома. Модель Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора.

80. Открытие естественной радиоактивности. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Радиоактивные превращения. Изотопы. Биологическое действие ионизирующих излучений.
81. Состав ядра атома. Изотопы. Энергия связи ядра атома. Цепная ядерная реакция. Условия ее протекания. Термоядерные реакции.
82. Строение Солнечной системы
83. Эволюция Вселенной

Типовые задачи для подготовки к экзамену

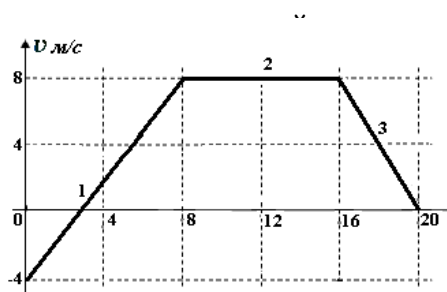
Основы кинематики

1. Прямолинейное движение тела описывается уравнением

$$x = 20 + 8 \cdot t - 0,25 \cdot t^2.$$

Определить вид движения, начальную координату и скорость движения, модуль ускорения, с которым двигалось тело. Определить скорость и путь, пройденный телом за 10 с.

2. При какой скорости самолет может приземлиться на посадочной полосе аэродрома длиной 800 м при торможении с ускорением 5 м/с^2 ? Какое время потребуется для выполнения посадки?
3. На графике представлена зависимость скорости движения от времени. Считая движение прямолинейным, определить вид движения, модуль ускорения, с которым двигалось тело. Определить скорость и путь, пройденный телом за 10 с.



Основы динамики

1. Определите гравитационное ускорение на поверхности планеты Марс, масса $64 \cdot 10^{22} \text{ кг}$, а радиус планеты равен 3400 км .
2. Определите гравитационную силу, действующую на Землю со стороны Луны, расстояние от Луны до Солнца $1,5 \cdot 10^{11} \text{ м}$, масса Солнца $2 \cdot 10^{36} \text{ кг}$, масса Луны $7,3 \cdot 10^{22} \text{ кг}$. Среднее расстояние от Луны до Солнца $1,5 \cdot 10^{11} \text{ м}$.
3. Поезд массой 1000 т отходит от станции. Какое ускорение имеет этот поезд, если локомотив развивает силу тяги, равную 220 кН , а коэффициент трения качения равен $0,005$?
4. Троллейбус массой 10 т , трогаясь с места, приобрел ускорение 1 м/с^2 . Найти коэффициент трения, если сила тяги равна 14 кН .
5. Автомобиль при резком торможении уменьшает скорость с 50 м/с до 5 м/с за время 15 с . Чему равен коэффициент трения?

Законы сохранения

1. Пуля массой 10 г , летевшая со скоростью 500 м/с , ударяется о щит толщиной 2 см и вылетает со скоростью 300 м/с . Каково сопротивление доски?
2. Дробь массой 9 г , летевшая со скоростью 300 м/с , попадает в деревянный щит и застревает в нем, углубившись на 5 см . Найти силу сопротивления деревянного щита.

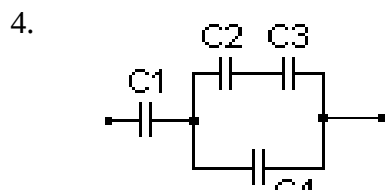
- Две тележки движутся навстречу друг другу со скоростью 4 м/с каждая. После столкновения вторая тележка получила скорость, равную 6 м/с, в направлении движения первой тележки, а первая остановилась. Рассчитайте массу первой тележки, если масса второй равна 2 кг.
- Рабочий перемещает равномерно по горизонтальной поверхности груз, прилагая силу 300 Н под углом 30° к горизонту. Найти мощность, развиваемую рабочим, если за 4 с груз переместился на 10 м.
- Кинетическая энергия тела в момент бросания равна 200 Дж. Определите, на какую высоту над поверхностью Земли может подняться тело, если его масса равна 500 г.
- Мяч брошен вертикально вверх со скоростью 16 м/с. На какой высоте его кинетическая энергия будет равна потенциальной энергии?
- Определите полную механическую энергию космического корабля массой 2 т, движущегося на высоте 300 км со скоростью 8 км/с.

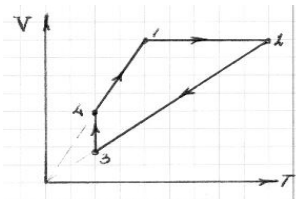
Молекулярная физика и термодинамика

- Баллон емкостью 40 л содержит 1,98 кг углекислого газа (CO_2). Давление газа составляет 30 атм. При какой температуре находится газ?
- На рисунке представлен замкнутый цикл перехода газа из одного состояния в другое. Какие изопроцессы представлены на графике и что происходит с термодинамическими параметрами газа (увеличиваются, уменьшаются, не изменяются) при переходе из одного состояния в другое?
- На сколько изменится внутренняя энергия гелия массой 200 г при увеличении температуры на 20°C ?
- Водород массой 4 г, занимая первоначально объем $0,1 \text{ м}^3$, расширяется до объема 1 м^3 . Определите: 1) работу газа при изобарном процессе; 2) работу газа при изотермическом процессе. Начальная температура газа 300 К.
- Температура нагревателя идеальной тепловой машины 500 К, температура холодильника 300 К. Определите КПД тепловой машины и теплоту, получаемую от нагревателя, если за один цикл машина совершает работу 400 Дж.
- Определить температуру воздуха в комнате, если относительная влажность воздуха 65%, а точка росы для данного воздуха равна 12°C .
- Температура воздуха вечером равна 17°C . Выпадет ли утром роса, если за ночь температура понизится до 12°C .
- В какой комнате воздух суше, если показания термометров психрометра такие:
первая комната - $t_{\text{сух.}} = 21^\circ\text{C}$ и $t_{\text{вл.}} = 18^\circ\text{C}$
вторая комната - $t_{\text{сух.}} = 20^\circ\text{C}$ и $t_{\text{вл.}} = 16^\circ\text{C}$

Электрическое поле

- Потенциал на поверхности проводящего шарика радиусом 5 см, погруженного в керосин, равен 180 В. Определить сообщенный шарика заряд. Относительная диэлектрическая проницаемость керосина равна 2.
- Электрическое поле образовано точечным зарядом. Какова напряженность этого поля в точке, расположенной на расстоянии 3 см от заряда, если на расстоянии 12 см она равна $3,45 \cdot 10^5 \text{ В/м}$?
- Заряд, равный $-1,3 \text{ мкКл}$, помещен в спирт на расстоянии 5 см от другого заряда. Определить величину и знак другого заряда, если заряды притягиваются с силой равной 0,45 Н. Относительная диэлектрическая проницаемость спирта 26.

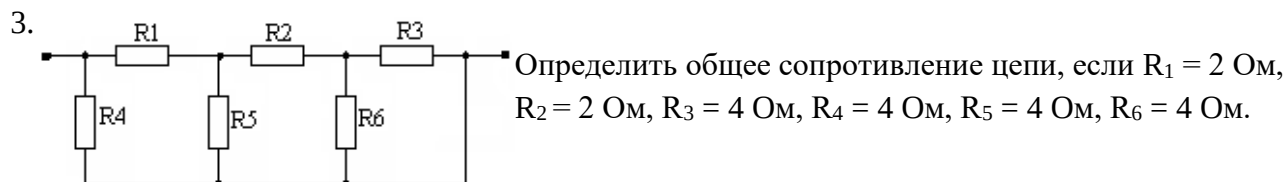




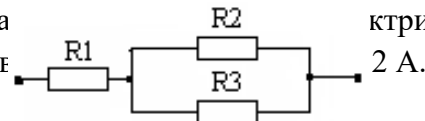
Найти эквивалентную емкость батареи конденсаторов, напряжение и величину заряда каждого конденсатора, если $U = 120 \text{ В}$; $C_1 = 10 \text{ мкФ}$; $C_2 = 3 \text{ мкФ}$; $C_3 = 6 \text{ мкФ}$; $C_4 = 8 \text{ мкФ}$. Определить энергию электрического поля конденсатора C_4 .

Законы постоянного тока

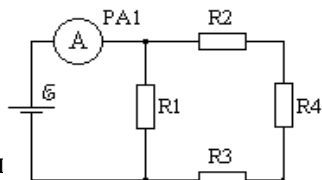
1. Электрический камин изготовлен из никелинового провода длиной 50 м и сечением $1,5 \text{ мм}^2$. Определить мощность, потребляемую камином, если напряжение в сети 120 В.
2. Каковы сопротивления первого и второго проводников, если при их последовательном соединении получается сопротивление 20 Ом, а при параллельном соединении 5 Ом.



4. Определить общее сопротивление цепи, напряжения и силу тока $R_1 = 4 \text{ Ом}$, $R_2 = 3 \text{ Ом}$, $R_3 = 6 \text{ Ом}$. Сила тока, протекающего через электрической энергии, если 2 А.



5. Определить показания амперметра PA1, напряжения и силу тока на всех потребителях электрической энергии, если: $E = 108 \text{ В}$, $r = 5 \text{ Ом}$, $R_1 = 90 \text{ Ом}$, $R_2 = 11 \text{ Ом}$, $R_3 = 16 \text{ Ом}$, $R_4 = 19 \text{ Ом}$.



6. Определить сопротивление нити лампы в рабочем состоянии, если при включении ее в сеть с напряжением 120 В устанавливается ток 0,1 А. Сопротивление нити при 0°C считать равным 30 Ом.

Магнитное поле и электромагнитная индукция

1. Сила взаимодействия двух трамвайных проводов, по которым протекает одинаковый по величине ток, равна 0,98 Н. Проводники расположены на расстоянии 3 м друг от друга, активная длина проводников 30 м. Какова величина тока в проводнике?
2. В однородном магнитном поле с индукцией 0,25 Тл находится прямолинейный проводник длиной 1,4 м, на который действует сила 2,1 Н. Определить угол между направлением тока в проводнике и направлением магнитного поля, если сила тока в проводнике 12 А.
3. За какое время исчез магнитный поток величиной 30 мВб, пересекающий катушку из 200 витков, если в ней при этом возникла ЭДС индукции в 2,5 В?
4. Прямой проводник длиной 30 см движется под углом 60° , пересекая силовые линии поля, со скоростью 6 м/с. Определить магнитную индукцию этого поля, если ЭДС, индуцируемая в проводнике, равна 3,2 В.
5. Магнитный поток внутри катушки с числом витков 400 за 0,2 с изменился от 0,1 Вб до 0,9 Вб. Определить ЭДС, индуцируемую в катушке.

6. Электрон влетел в магнитное поле с индукцией 0,01 Тл под углом 90° к силовым линиям со скоростью $2 \cdot 10^7$ м/с. Определить радиус траектории и период обращения электрона.
7. Какая ЭДС самоиндукции возбуждается в катушке с индуктивностью 0,4 Гн, если за 0,1 с сила тока в ней изменилась на 5 А?

Колебания и волны

1. Записать уравнение гармонических колебаний, если амплитуда колебаний 5 см, частота колебаний 100 Гц, а начальная фаза колебаний равна 45° . Определить смещение материальной точки через 2,5 мс.
2. В колебательном контуре индуктивность катушки равна 0,4 Гн, емкость конденсатора равна 20 мкФ, амплитудное значение силы тока равно 0,1 А. Каким будет напряжение в момент, когда энергия электрического и энергия магнитного полей будут равны? (Колебания считать незатухающими.)
3. Определите длину волны, на которую настроен колебательный контур приемника, если его емкость равна 5 нФ, а индуктивность равна 50 мкГн. Активным сопротивлением контура пренебречь.

Оптика

1. В собирающей линзе построено изображение предмета. Если расстояние между предметом и изображением равно 5 см, а увеличение $\Gamma = 1/5$. Определить оптическую силу линзы. Построить изображение в линзе.
2. Световой луч в среде с абсолютным показателем преломления n_1 за некоторое время проходит путь, равный 20 м, а в среде с абсолютным показателем преломления n_2 он за это же время проходит путь 30 м. Определить отношение n_1 / n_2 .

Квантовая физика

1. Определите задерживающую разность потенциалов для фотоэлектронов, вырываемых с поверхности калия (работа выхода $A = 2\text{эВ}$) при его освещении светом с частотой $9 \cdot 10^{14}$ Гц.
2. Красная граница фотоэффекта для лития определяется длиной волны $\lambda_0 = 540$ нм. Максимальная скорость вылета электронов $v_{\max} = 10^6$ м/с. Определите частоту света, которым освещается катод.
3. Для полной задержки фотоэлектронов, выбитых излучением с длиной волны 210 нм из некоторого металла, требуется напряжение 2, 7 В. Определите работу выхода электронов для этого вещества.

Критерии оценки устных ответов

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами.
2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц, способов измерения.
3. Технически грамотно и аккуратно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.

4. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.

5. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи преподавателя.

2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью к преподавателю.

3 (удовлетворительно) ставится, если студент правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики.

2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров.

3. Отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание, но недостаточно понимает отдельные положения физических законов и теории.

2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

1. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

4. Не знает определения физических величин, их обозначение и единицы измерения.

Критерии оценки задачи

5 (отлично) ставится за задачу, выполненную без ошибок и недочетов, технически грамотно и аккуратно оформленную.

4 (хорошо) ставится за задачу, выполненную полностью, технически грамотно и аккуратно оформленную, но при наличии в ней:

1. Не более двух недочетов.

2. Математической ошибки при вычислении.

3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

1. Грамотно записал данные задачи, представил единицы измерения в системе СИ.

2. Правильно сформировал и записал физический закон, расчетную формулу для решения конкретной задачи.

3. С помощью преподавателя из основных формул вывел формулу для расчета искомой физической величины.

4. Правильно завершил решение задачи.

2 (неудовлетворительно) ставится, когда студент не приступил к решению задачи, не знает и не умеет применять физические законы к решению типовых задач.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ГЕОГРАФИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.03.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «География» разработана на основе примерной образовательной программы «География» рассмотренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022.

Председатель ПЦК _____ Землякова Е.В.
«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебной работе _____ Гасанов С.Ф.
«_____» _____ 2024 г

Разработчик:

Трифорова М.М. - зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.03.01 ГЕОГРАФИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.03.01 «География» включена в цикл дисциплин общеобразовательной подготовки.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: экология, биология, математика.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01 – ОК 07, ОК 09	У1 - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; У2 - определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; У3 - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; У4 - описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; У5 – владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, уметь применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;	31 – сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем; 32 – освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); 33 – сформировать систему комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать

	У6 – проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; У7 - выбирать форму фиксации результатов наблюдения; У8 - формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; У9 – находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; У10 - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; У11 - определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У12 - самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; У13 - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; У14 - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; У15 - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; У16 - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных	

	источников; У17 - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У18 – сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества: использовать географические знания о мировом хозяйстве и наследии мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У19 – сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; У20 - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов: между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и / или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лекции, уроки	58
практические занятия, семинары	20
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.03.01 География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Общая характеристика мира	Содержание учебного материала Уметь: У1 - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; У2 - определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; У3 - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; У4 - описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; У5 – владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, уметь применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;		
	У6 – проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; У7 - выбирать форму фиксации результатов наблюдения; У8 - формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; У9 – находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; У10 - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;		

	У11 - определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У12 - самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; У13 - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; У14 - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; У15 - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; У16 - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; У17 - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У18 – сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития , включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества: использовать географические знания о мировом хозяйстве и наследии мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У19 – сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; У20 - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов: между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и / или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;		

	Знать: 31 – сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем; 32 – освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); 33 – сформировать систему комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать		
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Лекция		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты - их критический анализ) Традиционные и новые методы географических исследований. Методы современной географии. Сравнительно-географический метод. Картографический метод. Палеогеографический (исторический) метод. Метод географического моделирования. Аэрокосмические методы. Метод географического прогнозирования. Геоинформационный метод. Методы полевых исследований и наблюдений, описательный метод, метод географического районирования	2	
	Политическое устройство мира. Типология стран. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально- экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых, развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Территориальная дифференциация политических явлений и процессов. Основные политические и военные союзы в современном мире. Организация Объединённых Наций, её структура и роль в современном мире. Специфика России как евразийской страны	2	
	Практические занятия		
	Составление систематизирующей таблицы «Государственный строй стран мира»	2	
Тема 1.2. География	Лекции		ОК 01

мировых природных ресурсов	Природные ресурсы в развитии человечества. Индустриализация и природопользование. Возрастание антропогенного давления на Землю в XX—XXI вв. Техногенез, его нынешние и будущие возможные последствия. Учение о ноосфере — В. И. Вернадский. Стремительное расширение границ ойкумены. Освоение пустынных и полупустынных районов Африки, Азии, Австралии. Вовлечение в хозяйственный оборот арктических и субарктических районов — приполярных территорий на Севере России, Канадском Севере, Аляске. Освоение предгорных и горных районов мира. Освоение шельфовых акваторий Мирового океана	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Мировые природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Роль природных ресурсов в жизни общества. Виды природных ресурсов, ресурсообеспеченность. Обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий. Исчерпаемые невозобновимые ресурсы. Минеральные ресурсы: топливные, рудные, нерудные. Исчерпаемые возобновимые ресурсы: земельные, водные, лесные. Неисчерпаемые ресурсы: альтернативные источники энергии. Ресурсы Мирового океана: биологические, минеральные, энергетические. Климатические ресурсы. Агроклиматические и почвенные ресурсы. Земельный фонд мира, его структура. Обеспеченность человечества пресной водой, понятие о «водном голоде» на планете. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. Лесные ресурсы, их размещение по природным зонам и странам; масштабы обезлесения. Роль природных ресурсов Мирового океана в жизни человечества; марикультура. Территориальные сочетания природных ресурсов. Туристско-рекреационные ресурсы. Естественный, антропогенный, культурный ландшафты. Связь природных и экономических ресурсов. Человек как связующее звено между природными и экономическими ресурсами. Понятие о ресурсообеспеченности Ресурсообеспеченность стран мира. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами — нефтью, газом, ураном, рудными ископаемыми и др.	2	
	Проблемы взаимодействия общества и природы. Познание глубокой связи между человечеством и природой — миссия географической науки. Взаимодействие человеческого общества и природной среды на современном этапе. Понятия «природа», «географическая среда», «окружающая среда». Географический фатализм, географический нигилизм. Качественно новый этап отношений: природа - общество. Проблема и угрозы истощения природных ресурсов. Различные типы природопользования. Геоэкологические проблемы. Основы рационального природопользования. Понятие устойчивого развития. Цели устойчивого развития. Индикаторы устойчивого развития Ресурсосберегающая, малоотходная и энергосберегающая технологии. Утилизация вторичного сырья. Возможности России в развитии прогрессивных технологий. Ресурсообеспеченность и экономика региона	2	
	Практические занятия		
	Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору). Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией	2	
Тема 1.3. География	Лекции		ОК 01

населения мира	Численность населения мира. Качество жизни населения. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы. Особенности демографической ситуации регионов РФ	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	География культуры. Сущность культуры и многообразие её определений. Характеристики культуры как региональные (географические) индикаторы. Ландшафт и культура. Климат и образ жизни. Этническая мозаика и география культуры. Богатство и разнообразие мировой культуры. Всемирное культурное и природное наследие, место России в нём. География религий. Взаимосвязь культур и религий. Территориальное распространение христианства, ислама, буддизма, крупных национальных религий. Современные цивилизации. Географические рубежи современных цивилизаций. Цивилизации Запада и цивилизации Востока. Культурные районы мира. Глобализация и судьбы локальных культур. Глокализация. Вклад России в мировую культуру. Этнографические, религиозные и социокультурные особенности населения регионов РФ	2	
	Практические занятия		
	Анализ особенностей расселения населения в различных странах и регионах (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.). Составление сравнительной оценки трудовых ресурсов стран и регионов мира	2	
Тема 1.4. Мировое	Лекции		ОК 01

хозяйство	Современные особенности развития мирового хозяйства. Отраслевая структура мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Функциональная структура экономики. Социально-экономические модели стран. Государства аграрные, аграрно- сырьевые, индустриальные, постиндустриальные. «Центр-периферическая система мирового хозяйства». Государства — центры экономической мощи и «аутсайдеры»; «полюсы» бедности; высокоразвитые страны Западной Европы; страны переселенческого типа; новые индустриальные страны; страны внешнеориентированного развития Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07

	География основных отраслей мирового хозяйства Первичный сектор. Общая характеристика, состав отраслей, география размещения центров, значение в экономике отдельных стран Добывающие отрасли. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Электроэнергетика мира. Географические особенности развития мировой электроэнергетики Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка Вторичный сектор. Общая характеристика, состав отраслей, география размещения центров, значение в экономике отдельных стран Топливо-энергетический комплекс мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения заводов цветной металлургии Машиностроение. Развитие машиностроения в мире. Главные центры машиностроения Химическая промышленность. Лесоперерабатывающая и лёгкая промышленность. Географические особенности развития химической, лесоперерабатывающей и лёгкой промышленности Третичный сектор. Общая характеристика, состав отраслей, география размещения центров, значение в экономике отдельных стран Транспортный комплекс. Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Современные особенности международной торговли товарами. Основные направления международной торговли товарами и факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира Сфера услуг. Развитие сферы услуг в регионах РФ. Информационная, банковская, консалтинговая и научная деятельность. Здравоохранение. Туризм Четвертичный сектор. Общая характеристика, состав отраслей, география размещения центров, значение в экономике отдельных стран	4	

	Глобализация и локализация в мировой экономике. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации стран и регионов мира. Экономическая интеграция в современном мире. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы в экономической сфере (ЕС, НАФТА и др.). Крупнейшие мировые фирмы и транснациональные корпорации (ТНК). Внешние связи — экономические, научно-экономических зон (СЭЗ). Международная торговля — основные направления и структура. Главные центры мировой торговли. Глобализация мировой экономики. Место России в глобальной экономике (место регионов РФ в экономике России и мира)	2	
	Практические занятия		
	Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил. Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира. Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха.	2	
	Составление экономико-географической характеристики отрасли «Транспорт», «Сервис, оказание услуг населению». Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира	2	
Текущий контроль за семестр	Контрольная работа по разделу 1	2	
Всего часов за семестр		34	
Раздел 2. Региональная характеристика мира	Содержание учебного материала Уметь: У1 - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; У2 - определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; У3 - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; У4 - описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; У5 – владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, уметь применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;		

	У6 – проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; У7 - выбирать форму фиксации результатов наблюдения; У8 - формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; У9 – находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; У10 - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; У11 - определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У12 - самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; У13 - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; У14 - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; У15 - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; У16 - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;		

	У17 - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У18 – сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития , включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества: использовать географические знания о мировом хозяйстве и наследии мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У19 – сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; У20 - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов: между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и / или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; Знать: З1 – сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем; З2 – освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); З3 – сформировать систему комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать		
Тема 2.1. Зарубежная	Лекции		ОК 01

Европа	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно- ресурсного потенциала, населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	ОК 02 ОК 03
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Лекция		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно- ресурсного потенциала, населения и хозяйства Развитие и размещение предприятий отрасли ««Транспорт», «Сервис, оказание услуг населению» в Азии	2	
	Япония как ведущая страна Зарубежной Азии. Условия её формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и её территориальная структура Китай как ведущая страна Зарубежной Азии. Условия его формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и его территориальная структура	2	
	Индия как ведущая страна Зарубежной Азии. Условия её формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и её территориальная структура Страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия его формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и его территориальная структура	2	
Тема 2.3. Африка	Лекции		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно- ресурсного потенциала, населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка. Причины экономических и политических проблем африканских стран. Кейс-стади: Зимбабве и земельная реформа, Тунис, Египет, Ливия и последствия «арабской весны», Южный Судан, Сенегал, Сомали и др. Развитие и размещение предприятий отрасли ««Транспорт», «Сервис, оказание услуг населению» в Африке	2	

Тема 2.4. Северная Америка	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и размещение предприятий «Транспорт», «Сервис, оказание услуг населению» в Северной Америке	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	США. Природные ресурсы и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	2	
Темам 2.5. Латинская Америка	Лекции		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Развитие и размещение предприятий «Транспорт», «Сервис, оказание услуг населению» в Латинской Америке	2	
	Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
Тема 2.6. Австралия и Океания.	Лекции		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Развитие и размещение предприятий «Транспорт», «Сервис, оказание услуг населению» в Австралии и Океании	2	
	Практические занятия		
	Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Европы Отражение на картосхеме международных экономических связей Японии Характеристика политико-географического положения страны Африки. Его изменение во времени. Географическая характеристика двух стран Северной и Латинской Америки Составление картосхемы, отражающей международные экономические связи Австралийского Союза, объяснение полученного результата	4	
Тема 2.7. Россия в	Лекции		ОК 01

современном мире	Россия в окружающем мире. Географическое положение России. Природно-ресурсный потенциал России и его экономическое значение. Климатические условия и агроклиматические ресурсы России: значение в экономике и территориальная дифференциация. Малые народы и их среда проживания. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации. Развитие и размещение предприятий «Транспорт», «Сервис, оказание услуг населению» в России	2	OK 02 OK 03
	Практические занятия		
	Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда. Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России.	2	
Контрольная работа по разделу 2		2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала Уметь: У1 - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; У2 - определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; У3 - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; У4 - описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; У5 – владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, уметь применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;		

	У6 – проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; У7 - выбирать форму фиксации результатов наблюдения; У8 - формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; У9 – находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; У10 - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;		
	У11 - определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У12 - самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; У13 - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; У14 - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; У15 - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; У16 - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;		

	У17 - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У18 – сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития , включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества: использовать географические знания о мировом хозяйстве и наследии мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У19 – сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; У20 - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов: между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и / или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; Знать: З1 – сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем; З2 – освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); З3 – сформировать систему комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать		

Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты.	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Глобальные процессы и человечество. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно- научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества. Общие и специфические экологические проблемы разных регионов Земли. Возможные пути решения («смягчения») глобальных проблем. Место и роль России в появлении, обострении и возможном решении (смягчении) отдельных глобальных проблем (на примере регионов РФ). Необходимость переоценки человечеством некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Роль географии в исследовании глобальных проблем человечества.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Контрольная работа по разделу 3		2	
Раздел 4. Географический практикум	Содержание учебного материала Уметь: У1 - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; У2 - определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; У3 - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; У4 - описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; У5 – владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, уметь применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;		

	У6 – проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; У7 - выбирать форму фиксации результатов наблюдения; У8 - формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; У9 – находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; У10 - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; У11 - определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У12 - самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; У13 - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; У14 - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; У15 - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; У16 - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;		

	У17 - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У18 – сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития , включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества: использовать географические знания о мировом хозяйстве и наследии мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У19 – сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; У20 - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов: между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и / или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; Знать: З1 – сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем; З2 – освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); З3 – сформировать систему комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать		
Тема 4.1 Методы	Лекции	2	ОК 01

исследований в экономической и социальной географии	Страноведческая характеристика. Методика оценки в социально-экономической географии: Методы оценки ЭГП района как фактора социально-экономического развития территории (отношение к ближним дальним соседям, транспортным путям, источникам сырья и энергии, потребителям продукции); методы оценки природно-ресурсного потенциала района, социологические методы исследований, историко-географические методы в социально-экономической географии, методы паспортизации объектов инфраструктуры, методы составления баз данных экономических объектов, методы изучения географии населения и расселения (размещение населения территории района, факторы, влияющие на изменение численности населения, состав населения, геодемографическая обстановка, занятость и безработица населения); методы изучения туристических ресурсов территории. Методы проектирования в выбранной отрасли (согласно осваиваемой профессии). Особенности выстраивания производственной цепочки. Принципы размещения предприятия отрасли (согласно осваиваемой профессии)		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия		
	Работа с источниками информации по выбранной территории. Страноведческая характеристика. Комплексная оценка природно-ресурсного потенциала территории. Оценка ЭГП территории как фактора социально-экономического развития территории. Методика экономико-географического районирования территории. Составления базы данных ресурсов территории выбранной территории. Характеристика транспортной системы территории. Историко-географические исследования территории. Изучение промышленного предприятия города или района (по выбору)	4	
Контрольная работа по разделу 4		2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Всего часов за семестр		46	
Всего по дисциплине		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «География».

Оборудование учебного кабинета-лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- учебно-наглядные пособия (географические карты, плакаты, таблицы);
- раздаточный материал (учебники, методические пособия);
- комплект электронных пособий: Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- презентации к урокам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Лукьянова, Н.С. География : учебник / Лукьянова Н.С. — Москва : КноРус, 2021. — 233 с. — ISBN 978-5-406-08203-4. — URL: <https://book.ru/book/939363>. — Текст : электронный.
2. Калущков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калущков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05504-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469721>
3. Холина В.Н. География: Учебник для 10 кл.: Углубленное обучение – М.: ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение», 2023
4. Холина В.Н. География: Учебник для 11 кл.: Углубленное обучение – М.: ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительные источники:

1. Шульгина, О. В. География : учебник / О. В. Шульгина, А. Е. Козаренко, Д. Н. Самусенко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013213-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1099270>. – Режим доступа: по подписке.
2. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08516-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453031>

3. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Родионова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08520-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453032>
4. Ростом, Г. Р. География : учебное пособие для СПО / Г. Р. Ростом. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-88247-962-5, 978-5-4488-0747-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92825.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92825>
5. Лобжанидзе, А. А. География : учебник для СПО / А. А. Лобжанидзе. — Саратов : Профобразование, 2020. — 213 с. — ISBN 978-5-4488-0571-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93536.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/93536>
6. Экономическая география : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 594 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6204-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477857>.
7. Вестник Московского университета. Серия 05. География
8. География и туризм - ЭБС IPR BOOKS

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: 31 – сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем; 32 – освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); 33 – сформировать систему комплексных социально-ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Промежуточная аттестация: – зачет с оценкой. Текущий контроль: – устный опрос; – письменный опрос (тесты).
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: У1 - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; У2 - определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; У3 - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; У4 - описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; У5 – владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, уметь применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; У6 – проводить наблюдения за отдельными		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; У7 - выбирать форму фиксации результатов наблюдения; У8 - формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; У9 – находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; У10 - сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; У11 - определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; У12 - самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; У13 - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; У14 - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; У15 - формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
информации; U16 - критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; U17 - использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; U18 – сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития , включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества: использовать географические знания о мировом хозяйстве и наследии мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; U19 – сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; U20 - использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов: между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и / или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Какова история формирования и развития современной политической карты мира?
Причины сдвигов на политической карте мира?
2. Какие типологические черты стран могут быть использованы при их классификации по уровню социально-экономического развития?
3. Классификация стран по площади, численности населения и географическому положению
4. Классификация стран по форме правления и форме АД.

5. Что называют природными ресурсами? Какие принципы являются основой различных классификаций природных ресурсов?
6. В чем заключается рациональное использование возобновимых и невозобновимых природных ресурсов?
7. Что такое ресурсообеспеченность и в чем она выражается?
8. Что изучает наука демография? Назовите стадии демографического перехода.
9. Воспроизводство населения: понятие и два типа.
10. Демографическая политика и ее особенности в разных странах
11. Половой состав населения Земли.
12. Размещение населения по планете.
13. Что такое миграция населения? Виды миграций.
14. На какие возрастные группы принято делить население? Почему в большинстве стран и регионов мира в структуре населения пожилой возрастной группы преобладают женщины?
15. Этнический состав населения. На какие группы делятся все страны мира по особенностям своего национального состава.
16. Религиозный состав населения Земли.
17. В чем сущность научно-технической революции? Какие характерные черты современной научно-технической революции вы можете выделить?
18. Составные части НТР.
19. Мировое хозяйство и его модели
20. Отрасль международной специализации и условия, необходимые для ее возникновения
21. Международная экономическая интеграция и ее виды. Региональная и отраслевая
22. Топливная промышленность и электроэнергетика мира. Metallургия мира.
23. Машиностроение мира.
24. Химическая и лесная промышленность мира.
25. Сельское хозяйство мира.
26. Легкая и пищевая промышленность мира.
27. Глобальные проблемы человечества: экологическая проблема и пути ее решения
28. Глобальные проблемы человечества: продовольственная проблема пути ее решения
29. Глобальные проблемы человечества: энергетическая и сырьевая проблема пути ее решения.
30. Место России в современном мире.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка "5" ставится, если студент:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное

определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям
4. Хорошее знание карты и использование ее, верное решение географических задач.

Оценка "4" ставится, если студент:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
4. Ответ самостоятельный;
4. Наличие неточностей в изложении географического материала;
5. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
6. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
7. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых географических явлений;
8. Понимание основных географических взаимосвязей;
9. Знание карты и умение ей пользоваться;
10. При решении географических задач сделаны второстепенные ошибки.

Оценка "3" ставится, если студент:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Материал излагает несистематизированное, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
7. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну-две грубые ошибки.
8. Слабое знание географической номенклатуры, отсутствие практических навыков работы в области географии (неумение пользоваться компасом, масштабом и т.д.);
10. Скучны географические представления, преобладают формалистические знания;
9. Знание карты недостаточное, показ на ней сбивчивый;
10. Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает географические связи.

Оценка "2" ставится, если студент:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
6. Имеются грубые ошибки в использовании карты.
7. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
8. Полностью не усвоил материал.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.03.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г №1568.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Трифонов М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.03.02 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.03.02 «Введение в специальность» является дисциплиной предлагаемой образовательной организацией и входит в общеобразовательную подготовку.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
2	3
У1- определять виды деятельности, относящиеся к профессиональной сфере;	31 - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; 32 -типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лекции, уроки	34
практические занятия, семинары	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.03.02 «Ведение в специальность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение специальности	Содержание учебного материала: Уметь: У1- определять виды деятельности, относящиеся к профессиональной сфере; Знать: 31 - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; 32 -типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)		ОК 03
	Лекция Цели и задачи учебной дисциплины, ее основные понятия. Общие представления о специальности. Основное нормативно-правовое обеспечение специальности.	2	
	Лекция ФГОС СПО специальности. Виды деятельности. Квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих. Тарифно-квалификационные характеристики по должностям специалистов, служащих и рабочих профессий по данной специальности. Документационное подтверждение классификаций специалиста.	2	
	Практическое занятие: Ознакомление с кодами и квалификационными требованиями к специалисту в соответствии с Общероссийским классификатором профессией и другими нормативными документами	2	
	Лекция Профессиональные стандарты, соответствующие получаемой квалификации., Обобщенные трудовые функции, трудовые функции, соответствие трудовых функций уровню квалификации, соответствующие трудовым функциям знания, умения и трудовые действия. Соответствие обобщенных трудовых функций должностям (профессиям, специальностям).	2	
	Практическое занятие: Работа с профессиональным стандартом: поиск профессиональных стандартов соответствующих получаемой специальности, определение возможных должностей и соответствующих им трудовых функций, знаний, умений, трудовых действий.	2	
Тема 2. Сущность и социальная	Содержание учебного материала: Уметь:		ОК 03

значимость специальности	У1- определять виды деятельности, относящиеся к профессиональной сфере; Знать: 31 - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; 32 -типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)		
	Лекция Понятие «рынок труда». Понятия «трудовые ресурсы», «трудоспособное население». Стадии движения рабочей силы. Спрос и предложение на рынке труда. Занятость населения как показатель баланса спроса и предложения рабочей силы. Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Законы и правила конкурентной борьбы. Престижность специальности. Востребованность специалистов на рынке труда.	6	
	Практическое занятие: Анализ текущего спроса и предложений региональных рынков труда на специалистов с получаемой специальностью (профессией, должностью).	2	
Тема 3. Профессиональная деятельность	Содержание учебного материала: Уметь: У1- определять виды деятельности, относящиеся к профессиональной сфере; Знать: 31 - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; 32 -типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)		ОК 03
	Лекция Понятие «профессиональная и непрофессиональная деятельность», «профессиограмма», «профессиональная карьера». Основа выбора профессии, построение профессиональной карьеры. Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой в образовательном учреждении. Профессиональные цели и ценности будущего специалиста.	6	
	Практическое занятие Составление, используя различные источники, функциональных обязанностей специалиста.	2	
	Лекция Формы и методы профессиональной переподготовки, депрофессионализации и модернизации профессиональных знаний и навыков с учетом конъюнктуры регионального рынка труда и требований рабочего места.	2	
	Лекция Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, профессиональное резюме, служебная записка, письменная благодарность, правила их составления. Другие виды деловых бумаг. Новые	6	

	информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация.		
	Практическое занятие Составление продуктов письменной коммуникации простой структуры (объявление, заявление, сообщение).	2	
	Лекция Работа в команде (группе). Лидерские навыки в структуре социальной компетентности. Виды лидерства. Организаторские способности как основа развития лидерских качеств. Способы влияния на других.	6	
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	2	
Всего по дисциплине		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- проекционный экран;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Федеральные государственные образовательные стандарты по специальностям.
2. Профессиональные стандарты по профессиям (специальностям)
3. Квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих
4. Грибов, В.Д. Менеджмент : учебное пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 275 с. — ISBN 978-5-406-02602-1. — URL: <https://book.ru/book/936258> (дата обращения: 26.02.2021). — Текст : электронный.
5. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7906-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491094>
6. Карпова, С. В. Основы маркетинга : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Карпова ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08748-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487560>

7. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Клочкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Клочковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13799-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489860>

Дополнительные источники:

1. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник для средних специальных учебных заведений / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185615> (дата обращения: 26.02.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Реброва, Н. П. Основы маркетинга : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469559>
3. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01594-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469678>
4. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А. М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141800>. – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины 31 - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; 32 -типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)	«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры; «4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;	Текущий контроль: - устный / письменный опрос; - отчеты по практическим работам Промежуточная аттестация: - зачет с оценкой
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины У1- определять виды деятельности, относящиеся к профессиональной сфере;	«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; «2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. ФГОС СПО специальности.
2. Квалификационные справочники должностей руководителей, специалистов и служащих.
3. Профессиональные стандарты
4. Понятия «рынок труда», «трудовые ресурсы», «трудоспособное население».
5. Стадии движения рабочей силы.
6. Спрос и предложение на рынке труда.
7. Занятость населения.
8. Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда.
9. Понятия «Престижность» и «Востребованность» специальности.

10. Понятия «профессиональная и непрофессиональная деятельность», «профессиограмма», «профессиональная карьера».
11. Построение профессиональной карьеры.
12. Самообразование
13. Служебная переписка как форма деловой коммуникации.
14. Правила составления делового письма.
15. Правила составления автобиографии
16. Правила составления профессионального резюме
17. Правила составления служебной записки
18. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет).
19. Виды лидерства.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2017г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Пяткина М.А.

«_____» _____ 2024г.

Заместителя директора

по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Трифонова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: ОГСЭ.02 История

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.05; ОК.06; ОК.07; ОК.09;	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	36
практические занятия, семинары	12
консультации по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ 01. «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии и ее история			
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философия	Содержание учебного материала: <i>Знать:</i> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; <i>Уметь:</i> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<i>Лекция:</i> 1. Становление философии из мифологии. Характерные черты.	2	
	2. Предмет и определение философии.	2	
	Практическое занятие Предмет и определение философии	1	
Тема 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала: <i>Знать:</i> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; <i>Уметь:</i> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 07, ОК 09
	<i>Лекция:</i> 1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия)	2	

	2. Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель	2	
	3. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика	2	
	Практическое занятие 1. «Философские школы Древней Греции» - тестовое задание 2. Основные отличия философии Древнего Рима от средневековой европейской философии	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций	1	
Тема 1.3. Философия возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала: <i>Знать:</i> основные категории и понятия философии; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; <i>Уметь:</i> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Лекция: 1. Гуманизм антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.	2	
	2. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.	2	
	Практическое занятие «Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени» - тестовое задание.	2	
Тема 1.4. Современная Философия	Содержание учебного материала: <i>Знать:</i> основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 07, ОК 09

	Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;		
	Лекция: 1. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.	2	
	2. Особенности русской философии. Русская идея.	2	
	Практическое занятие 1. «Основные направления философии XX в.» - тестовое задание 2. История развития философской мысли с древних времен до наших дней	2	
Раздел 2. Структура и основные направления философии			
Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение	Содержание учебного материала: Знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Лекция: 1. Этапы философии. Основные картины мира. Методы философии.	2	
	2. Строение философии и ее основные направления	2	
	Практическое занятие Этапы философии. Методы философии.	2	
Тема 2.2. Учение о бытии и теории познания	Содержание учебного материала: Знать: основы философского учения о бытии;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 07, ОК 09

	сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;		
	Лекция: 1. Онтология - учение о бытии. Пространство, время, причинность, целесообразность.	2	
	2. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций	1	
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала: Знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Лекция: 1. Этика и социальная структура общества. Типы общества.	2	
	Формы развитие общества. Философия и глобальные проблемы современности.	2	
	Практическое занятие Выполнение тестовых заданий по всем вопросам социальной философии.	2	
	Содержание учебного материала:		

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Знать: основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; Уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Лекция: 1. Философия, как иррациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.	2	
	Философия и смысл жизни	2	
	Практические занятия Сопоставление личности философа и его философской системы (любое время).	2	
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой	2	
Всего		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Гуманитарных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- магнитно-маркерная доска;
- книжные шкафы.

Технические средства обучения:

- компьютер на операционной системе Windows с доступом к сети Интернет;
- лицензионное программное обеспечение: офисный пакет Microsoft Office.
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Горелов, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Горелов, Т.А. Горелова. — Москва : КноРус, 2021. — 227 с. — ISBN 978-5-406-08201-0. — [URL:https://book.ru/book/940089](https://book.ru/book/940089)
2. Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141802>. – Режим доступа: по подписке.
3. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150309>. – Режим доступа: по подписке.
4. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469467>
5. Основы философии : учебник / Кохановский В.П., под ред., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. — Москва : КноРус, 2021. — 230 с. — ISBN 978-5-406-08193-8. — URL: <https://book.ru/book/940085>
6. Сычев, А.А. Основы философии : учебное пособие / Сычев А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 366 с. — ISBN 978-5-406-02904-6. — URL: <https://book.ru/book/936293>. — Текст : электронный
7. Медакова, И. Ю. Практикум по философии : учебное пособие / И.Ю. Медакова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-751-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1218459>. – Режим доступа: по подписке.
8. Основы философии : учебник / Б.И. Липский, С.С. Гусев, Г.Л. Тульчинский, Е.М. Сергейчик, Б.В. Марков ; под ред. д-ра филос. наук, проф. Б.И. Липского. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 307 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI

- 10.12737/1014627. - ISBN 978-5-16-015005-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014627>. – Режим доступа: по подписке.
9. Тюгашев, Е. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Тюгашев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01608-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471258>
10. Лавриненко, В. Н. Философия в 2 т. Том 1. История философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14741-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475502>
11. Лавриненко, В. Н. Философия в 2 т. Том 2. Основы философии. Социальная философия. Философская антропология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14740-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475503>

Дополнительные источники:

1. Кохановский В.П. Основы философии: учебник для сред. проф. образования / В.П. Кохановский, Т.П. Матяш, Л.В. Жаров, В.П. Яковлев. — Москва: КноРус, 2020. — 230 с. - (ЭБС ВООК.ru)
2. Голубева, Т. В. Основы философии : учебно-методическое пособие / Т.В. Голубева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 266 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_59390bb357f743.24139385. - ISBN 978-5-00091-437-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044405>.
3. Вопросы Философии Электронное периодическое издание ЭБС EAST VIEW
4. Вестник Московского университета. Серия 07. Философия - База данных East View
5. Журнал "Вопросы философии" - База данных East View
6. Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468405>
7. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469906>

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС IPRbooks ссылка на ресурс: <http://iprbookshop.ru/>
2. ЭБС издательство "Юрайт" ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/>
3. ЭБС "ZNANIUM.com" ссылка на ресурс: <http://znanium.com/>
4. ЭБС "BOOK.ru"ссылка на ресурс: <https://www.book.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Умения: -ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	Критерии оценки <u>Оценка "5" ставится, если студент:</u> - Показывает глубокое и полное знание и понимание программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей. - Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные	Устный опрос Зачет с оценкой
Знания: -основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;		

	вопросы преподавателя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники. - Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя. <u>Оценка "4" ставится, если студент:</u> 1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.	

	Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины. 3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ. <u>Оценка "3" ставится, если студент:</u> - Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно. - Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки. - Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов или допустил ошибки при их изложении. - Испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении конкретных явлений на основе теорий, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.	

	- Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте. - Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки. <u>Оценка "2" ставится, если студент:</u> - Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. - Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов. - При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя. - Не может ответить ни на один их поставленных вопросов. - Полностью не усвоил материал.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

1 вариант

1. Выберите правильное определение:

а) философия — это наука о наиболее общих законах развития природы, общества и человеческого мышления.

- б) философия — это познание вечного и непреходящего;
- в) философия — это познание причин и принципов сущего;
- г) философия — это учение о том, как жить;

2. Платон создал учение о...

- а) мире познания
- б) материальном мире
- в) мире идей и бессмертной душе
- г) о мире культуры

3. Характерной чертой философии средневековья является:

- а) теоцентризм
- б) пантеизм
- в) гелиоцентризм
- г) деизм

4. Идеи гуманизма, пантеизма, протестантизма наиболее ярко представлены в философии

- а) средних веков
- б) Античности
- в) Возрождения
- г) Нового времени

5. Какая проблема является центральной в философии Нового времени?

- а) Проблема знания.
- б) Проблема сущности и существования человека.
- в) Проблема бытия.
- г) Происхождение мира.

6. Главным предметом изучения человека Западной философией XX века является...

- а) биологическая природа человека
- б) Божественное начало
- в) харизма
- г) персонализм

7. Идеи соборности, общинности и мессианской роли русского народа выдвигали...

- а) марксисты
- б) космисты
- в) западники
- г) славянофилы

8. Какую проблему Ф. Энгельс назвал «основным вопросом философии»?

- а) Проблему отношения духа к природе, сознания к материи.
- б) Что первично? Материя или сознание?
- в) Познаем ли мир?
- г) Сущность и предназначение человека, его место в мире.

9. Выберите правильный вариант, раскрывающий суть учения И. Канта о «вещи в себе»:

- а) признание объективности мира сочетается с невозможностью его постижения.
- б) отрицается объективное существование окружающего мира.
- в) признается объективность реального мира и возможность его адекватного отражения человеком.
- г) отрицается объективность реальной действительности и утверждается принципиальная невозможность познания мира.

10. Что означает понятие «материя»:

- а) материя - философская категория для обозначения материальной основы бытия;

б) материя - фундаментальная исходная категория философии для обозначения объективной реальности, данной нам в ощущениях;

в) материя есть лишь символ, который отражает ощущения различных наших чувств;

г) материя — это непознаваемая «вещь в себе»

11. Что означает время как философская категория:

а) время существует не в самих вещах, а только в мышлении, осуществляемом нашим разумом;

б) время - текущая длительность, в которой все возникает и исчезает;

в) время — это форма существования материальных объектов, характеризующаяся последовательностью и длительностью;

г) время — это всеобщее внешнее условие бытия тел, созданное богом вместе с материей.

12. Что такое диалектика:

а) искусство ведения спора;

б) представление о вечном становлении мира;

в) универсальная теория и метод познания мира;

г) учение о противоречиях

13. Какое из приводимых ниже определений сознания принадлежит метафизическому материализму:

а) сознание - такой же материальный продукт деятельности мозга, как желчь - продукт печени;

б) сознание является не физиологической функцией головного мозга, а свойством человеческого общества;

в) сознание — это этап в развитии абсолютной идеи, на котором она приближается к самой себе;

г) сознание - божественный дар человеку.'

14. Что означает термин «агностицизм»:

а) представление о непознаваемости мира;

б) представление о несовершенстве знаний и их изменчивости;

в) представление о том, что познание полно и адекватно отражает действительность;

г) представление, что познание носит чисто символический характер, а истинные знания раскрываются в вере.

15. Познание, ориентированное на здравый смысл и повседневный опыт, называется:

а) научным

б) теоретическим

в) обыденным

г) религиозным

16. Марксизм в качестве критерия истины называет:

а) соглашение

б) практику

в) непротиворечивость

г) надежность

17. Человек с точки зрения философии — это:

а) субъект культуры;

б) продукт обстоятельств;

в) образ и подобие Бога;

г) ступень развития «царства природы»

18. Верно ли суждение?

А. Человек есть продукт биологической эволюции.

Б. Человек есть продукт социальной эволюции.

- а) верно только А;
- б) верно только Б;
- в) верно А и Б;
- г) оба неверны.

19. Человек становится личностью в результате...

- а) индивидуализации
- б) информатизации
- в) социализации
- г) рождения

20. Каково, по вашему мнению, правильное понимание сущности человека:

- а) сущность человека закодирована в генах и передается по наследству при рождении человека;
- б) сущность человека есть «ансамбль» всех общественных отношений;
- в) сущность человека творится самим индивидом в процессе его жизнедеятельности;
- г) сущность человека зависит от божественной благодати.

21. Какое из нижеприведенных определений вписывается в тему

«Общество как процесс»:

- а) общество - система взаимоотношений между людьми, возникающая в результате их совместной жизнедеятельности;
- б) общество - совокупность людей, связанных определенными отношениями в процессе своей деятельности;
- в) общество - определенный этап в историческом развитии человечества;
- г) общество - организация людей, объединенных общим занятием или увлечением (например, спортивное или философское).

22. Взгляд на историю как развитие замкнутых в себе локальных культур сформулировал:

- а) К. Ясперс
- б) А. Блаженный
- в) О. Шпенглер
- г) К. Маркс

23. В широком философском смысле результатом материального и духовного производства общества является...

- а) наука
- б) культура
- в) экономика
- г) искусство

24. К характерным чертам западной культуры не относится:

- а) индивидуализм
- б) прагматизм
- в) созерцательность
- г) ориентация на науку

25. В широком философском смысле результатом материального и духовного производства общества является...

- а) наука
- б) культура
- в) экономика
- г) искусство

2 вариант

1. Раздел философии, связанный с познанием всеобщих законов и принципов мышления — это:

- а) гносеология
- б) этика
- в) логика
- г) онтология

2. Термин «философ» означал:

- а) мудрец
- б) любящий мудрость
- в) ученый
- г) много знающий

3. В условиях дифференциации научного знания в современном мире важное значение имеет _____ функция философии:

- а) интегрирующая
- б) эвристическая
- в) методологическая
- г) мировоззренческая

4. Аксиология изучает проблемы...

- а) определения бытия
- б) определения генетической предрасположенности
- в) определения ценностей и идеалов
- г) определения логики вещей

5. В средние века считалось, что основная задача философии — это:

- а) найти смысл жизни
- б) сделать человека образованным
- в) объяснить, что такое счастье
- г) привести человека к Богу

6. Ф. Бэкона можно назвать основателем:

- а) эмпиризма
- б) материализма
- в) идеализма
- г) дуализма

7. Идею непротивления злу силой утверждал в своей философии...

- а) Л. Толстой
- б) В. Соловьев
- в) Н. Бердяев
- г) В. Вернадский

8. На основе механики строится картина мира...

- а) Возрождения
- б) Нового времени
- в) Античности
- г) Средневековья

9. Прагматизм называют «философией» ...

- а) природы
- б) человека
- в) пространства и времени
- г) дела и действия

10. И. Канта можно назвать родоначальником...

- а) итальянской имитационной философии

- б) немецкой классической философии
- в) английской инновационной философии
- г) французской неоклассической философии

11. Проецирование человеческих свойств на явления природы и фантастичность является особенностями:

- а) мифологии
- б) философии
- в) религии
- г) науки

12. Основателем теории, объясняющей роль бессознательного в жизни человека и общества, является:

- а) З. Фрейд
- б) А. Камю
- в) К. Ясперс
- г) Л. Витгенштейн

13. Источником религиозной истины является:

- а) наука
- б) вера
- в) эксперимент
- г) опыт

14. На духовный мир индивида направлено...

- а) общество
- б) привыкание
- в) самосознание
- г) абстрагирование

15. Учение о том, что Бог - центр мира, начало всего, называется:

- а) теоцентризм
- б) антропоцентризм
- в) атеизм
- г) космоцентризм

16. Компонентом религии не является:

- а) логика
- б) культ
- в) вера
- г) догмат

17. Познание, ориентированное на здравый смысл и повседневный опыт, называется:

- а) научным
- б) теоретическим
- в) обыденным
- г) религиозным

18. Фраза «тот, кто говорит о вещах в соответствии с тем, каковы они есть, говорит истину» принадлежит:

- а) Фалесу
- б) К. Марксу
- в) К. Циолковскому
- г) Платону

19. Сциентизм (неопозитивизм, аналитическая философия и др.) сделал главным предметом изучения...

- а) науку
- б) человека

- в) Бога
- г) природу

20. Утверждение, что ощущения являются единственным источником познания, характерно для:

- а) агностицизма
- б) иррационализма
- в) рационализма
- г) сенсуализма

21. Для западной культуры характерно опираться на:

- а) интуитивизм
- б) антипрагматизм
- в) идею свободы личности
- г) созерцательность

22. Взгляд на историю как развитие замкнутых в себе локальных культур сформулировал:

- а) Ясперс К.
- б) А. Блаженный
- в) О. Шпенглер
- г) К. Маркс

23. Отрицание культуры, призыв возвратиться к «животному состоянию» определяется как:

- а) контркультура
- б) доминирующая культура
- в) антикультура
- г) субкультура

24. Термин «глобализация» происходит от латинского слова глобус:

- а) шар
- б) круг
- в) земля
- г) космос

25. Что такое «Римский клуб»:

- а) объединение футбольных болельщиков города Рима;
- б) объединение римских политологов с целью борьбы с коррупцией;
- в) объединение ученых для рассмотрения глобальных проблем современности;
- г) объединение народов Центральной Италии с целью противостояния промышленно развитому северу.

Ответы тестовых заданий.

Вариант 1:

1 – а; 2 – в ; 3 – а; 4 – в; 5 – а; 6- г; 7 – г; 8 – а; 9 – а; 10 – б; 11 – в; 12 – в;
13 –а; 14 – а; 15 – в; 16 – б; 17 – а; 18 – в; 19 – в; 20 – в; 21 – б; 22 – в; 23 – б;
24 – в; 25 – б.

Вариант 2:

1 – в; 2 – б; 3 – а; 4 – в; 5 – г; 6 – а; 7 – а; 8 – б; 9 – г; 10 – б; 11 – а; 12 – а;
13 – б; 14 – в; 15 – а; 16 – в; 17 – в; 18 – г; 19 – а; 20 – г; 21 – в; 22 – в; 23 – в;
24 – а; 25 – в.

Критерии оценки

Отметка	Критерии оценки
«5»	90-100 % правильных ответов
«4»	60-89 % правильных ответов
«3»	50-59 % правильных ответов
«2»	Менее 50 % правильных ответов

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИСТОРИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2017г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Пяткина М.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Морозова О.А. - преподаватель РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» включена в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: основы философии, литература, обществознание.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.	- уметь ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - уметь выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	- Знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - Знать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; - Знать основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - Знать назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - Знать о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - Знать содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	34
практические занятия	14
Самостоятельная работа студента (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.	Содержание учебного материала Уметь: -уметь ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; -уметь выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. Знать: -Знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); -Знать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; -Знать основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; -Знать назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; -Знать о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; -Знать содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг.	Лекция. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.	2	
	Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2	
	Практическое занятие Рассмотрение фото и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка ответов на вопросы по теме.	2	

Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Лекция. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	2	
	Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как право-преемница СССР.	2	
	Практическое занятие Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.	2	
Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века.	Содержание учебного материала Уметь: -уметь ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; -уметь выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. Знать: -Знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); -Знать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; -Знать основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; -Знать назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; -Знать о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; -Знать содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09.
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Лекция. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.	2	
	Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2	
	Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России	2	
	Практическое занятие	2	

	1. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. 2. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.		
Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Лекция. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе.	2	
	Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	2	
	Практическое занятие 1. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ. 2. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта. 3. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ.	2	
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	Лекция. Расширение Евросоюза, <i>формирование</i> мирового «рынка труда», <i>глобальная</i> программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.	2	
	Практическое занятие 1. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России. 2. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	2	
Тема 2.4 Развитие культуры в России.	Лекция. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	
	Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	2	
	Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.	2	

	Практическое занятие 1.Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры». 2. «Круглый стол» по проблеме: место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира. 3.Сопоставление и анализ документов, <i>отражающих</i> формирование «общеевропейской» культуры, и документов современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России.		
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.	Лекция. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития.	2	
	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.	2	
	Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.	2	
	Практическое занятие 1.Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ. 2.Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России. 3.Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Всего по дисциплине		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов, (32)
- рабочее место преподавателя, (1)
- рабочая доска, (1)
- комплект наглядных пособий по предмету ОГСЭ.02 «История» (учебная литература, таблицы, схемы, презентации, образцы работ и др.), настенные карты
- дидактические средства обучения (методические разработки к урокам, комплекты контрольных и проверочных работ).

Технические средства обучения:

- ноутбук,
- экран,
- интерактивная доска,
- аудиосистема,
- комплект слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федоров, В. А. История России 1861-1917 гг. (с картами): учебник для среднего профессионального образования / В. А. Федоров, Н. А. Федорова. — 5-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02379-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469925>
2. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489641>
3. Мокроусова, Л. Г. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 128 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08376-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492267>
4. Семин, В.П. История России : учебник / Семин В.П. — Москва : КноРус, 2021. — 438 с. — ISBN 978-5-406-03521-4. — URL: <https://book.ru/book/936594>. — Текст : электронный.
5. Самыгин, С.И. История : учебник / Самыгин С.И., Самыгин П.С., Шевелев В.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 306 с. — ISBN 978-5-406-08163-1. — URL: <https://book.ru/book/939388>

6. Оришев, А. Б. История : учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01828-6>. - ISBN 978-5-369-01833-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1247109>
7. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX века : учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01828-6>. - ISBN 978-5-369-01828-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1208469>
8. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01293-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469480>
9. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471486>

Дополнительные источники:

1. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930>
2. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532>
3. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470181>
4. Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00824-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471295>
5. Вестник Московского университета. Серия 08. История - База данных East View

6. "Журнал исторических исследований"- База ЭБС Znanium
7. Журнал "Вопросы истории"- База данных East View
8. Журнал "Дилетант"- База данных East View
9. Журнал "Родина"- База данных East View
10. Журнал "Российская история"- База данных East View
11. Журнал "История и историки" - База данных East ViewЖурнал "История и историки" -
База данных East View
12. Журнал "Русская история"- База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знания - Знать основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - Знать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; - Знать основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - Знать назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - Знать о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - Знать содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	Критерии оценки устного ответа Оценка "5" ставится, если студент: 1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; 2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов; 3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям 4. Хорошее знание исторических фактов и использование их, верное решение исторических задач. Оценка "4" ставится, если студент: 1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных	Устный опрос Практические работы Тест Зачет с оценкой

Умения - уметь ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - уметь выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя. 2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины; 3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; 4. Ответ самостоятельный; 5. Наличие неточностей в изложении исторического материала; 6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; 7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски; 8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых исторических событий; 9. Понимание основных исторических взаимосвязей; 10. Знание карты и умение ей пользоваться; Оценка "3" ставится, если студент: 1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; 2. Материал излагает несистематизированное, фрагментарно, не всегда последовательно; 3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки. 4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; 5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении; 6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;	

	7.Отвечает неполно на вопросы (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; 8.Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки. 9.Слабое знание исторической номенклатуры, отсутствие практических навыков работы в области истории (неумение пользоваться картами, документами и т.д.); 10.Скудны исторические представления, преобладают формалистические знания; 11.Знание карты недостаточное, показ на ней сбивчивый; 12. Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает исторические связи. Оценка "2" ставится, если студент: 1.Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; 2.Не делает выводов и обобщений. 3.Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; 4.Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; 5.При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя. 6.Имеются грубые ошибки в использовании карты. 7. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов; 8. Полностью не усвоил материал. Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов. Время выполнения работы: 10-15 мин. Оценка «5» - 10 правильных ответов, Оценка «4» - 7-9 правильных ответов, Оценка «3» - 5-6 правильных ответов, Оценка «2» - менее 5 правильных ответов. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 15 вопросов. Время выполнения работы: 20-25 мин. Оценка «5» - 15 правильных ответов, Оценка «4» - 11-14 правильных ответов, Оценка «3» - 7-10 правильных ответов, Оценка «2» - менее 7 правильных ответов. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов. Время выполнения работы: 30-40 мин.	

	Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, Оценка «4» - 14-17 правильных ответов, Оценка «3» - 10-13 правильных ответов, Оценка «2» - менее 10 правильных ответов. Критерии выставления оценок за практическую работу и другие виды письменных работ: Оценка «5» - 85-100% правильных ответов, Оценка «4» - 65-84% правильных ответов, Оценка «3» - 50-64% правильных ответов, Оценка «2» - менее 50% правильных ответов	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

- 1.Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания холодной войны
- 2.Распад биполярной модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка
- 3.Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности
- 4.Глобализация общественного развития на рубеже веков
5. Особенности политического, экономического, социального устройства стран США и Западной Европы во второй половине XX - начале XXI веков..
- 6.Локальные, региональные, межгосударственные конфликты в современном мире: сущность и причины
- 7.Международные отношения на рубеже веков
- 8.Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе
- 9.Экономические и политические преобразования в период «перестройки» в СССР.
- 10.Политика «перестройки» и ее место в жизни СССР и стран Восточной Европы.
- 11.Процесс распада коммунистического режима в СССР в конце 80-х – начале 90-х гг.
12. Беловежские соглашения 1991г. и образование СНГ.
- 13.Переход к рыночной экономике. «Шоковая терапия».
- 14.Основные этапы становления российской государственности в 90-е гг. XX – начале XXI в.
- 15Принятие Конституции РФ.
- 16.Результаты социально-экономических и политических реформ 1990-х гг.
17. Новые политические партии движения. Молодежные движения.
- 18.Чеченский конфликт и его влияние на российское общество. Президентские выборы 2000г.
- 25.Наука и образования в начале 21 века.
- 19.Курс на укрепление государственности экономический подъем, социальную и политическую стабильность, упрочение национальной безопасности.
20. Кризис в Украине 2013-2014. Вхождение Республики Крым в состав России.
- 21.Возрождение религиозных традиций в духовной жизни. Россия в условиях становления информационного общества.
- 22.Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России.
- 23.Характерные черты нового российского общества.
- 24.Новая Россия в системе международных отношений на рубеже XX – XXI вв.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка "5" ставится, если студент:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям
4. Хорошее знание карты и использование ее.

Оценка "4" ставится, если студент

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины
4. Ответ самостоятельный;
5. Наличие неточностей в изложении исторического материала;
6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;

- 7.Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
- 8.Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых исторических явлений;
- 9.Понимание основных исторических взаимосвязей;
- 10.Знание карты и умение ей пользоваться;

Оценка "3" ставится, если студент:

- 1.Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированное, фрагментарно, не всегда последовательно;
- 3.Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- 4.Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- 5.Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
- 6.Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
- 7.Отвечает неполно на вопросы (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
- 8.Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.
- 9.Слабое знание исторической номенклатуры, отсутствие практических навыков работы в области истории (неумение пользоваться компасом, масштабом и т.д.);
- 10.Скудны исторические представления, преобладают формалистические знания;
- 11.Знание карты недостаточное, показ на ней сбивчивый;
12. Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает исторические связи.

Оценка "2" ставится, если студент:

- 1.Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала
- 2.Не делает выводов и обобщений.
- 3.Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- 4.Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- 5.При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
- 6.Имеются грубые ошибки в использовании карты.
7. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
8. Полностью не усвоил материал.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ. 03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017г. № 1248.

Председатель ПЦК

Белявская И.Н

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе

Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчики:

Власова Е.А. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифорова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: литература, история, экологические основы природопользования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 02 ОК 04 ОК 09	говорение У.1. - вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; У.2. – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; У.3. – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; аудирование У.4. – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; У.5. – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; У.6. – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: чтение У.7. – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее,	3.1. – значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; 3.2. – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; 3.3. новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; 3.4. – лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; 3.5. – тексты, построенные на языковом материале повседневного и

	просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; письменная речь У.8. – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; У.9. – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.	профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	203
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	193
в том числе:	
лекции	11
практические занятия, семинары	182
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Образование	Уметь: вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог– побуждение к действию) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: чтение – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; письменная речь Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; – новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10

	- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения.		
Тема 1.1 «Образование в Великобритании»	Содержание учебного материала: работа с текстами, аудирование, грамматический практикум.		
	1	Грамматика: Passive Voice.	
	Практические занятия:		
	Образование в Великобритании		2
	Развитие навыков говорения по теме		2
	Лекция:		
	Развитие грамматических навыков: страдательный залог		2
Тема 1.2 «Открытия и изобретения»	Содержание учебного материала: работа с текстами, монологическая речь, аудирование		
	1	Монологическая речь. Отработка лексического материала. Работа с текстами.	
	выполнение грамматических упражнений.		
	Практические занятия:		
	Открытие и изобретения		2
	Развитие навыков изучающего и ознакомительного чтения		2
	Развитие навыков чтения говорения по теме		2
Тема 1.3 «Образование в России»	Содержание учебного материала: работа с текстами, монологическая речь, аудирование.		
	1	Монологическая речь. Отработка лексического материала. Работа с текстами.	
	Практические занятия:		
	Образование в России		2
	Развитие навыков чтения и говорения по теме		2
	Лексико-грамматические упражнения		2
Тема 1.4 «Английские и русские писатели»	Содержание учебного материала: работа с текстами, грамматический практикум.		
	1	Работа с текстами, монологам. Грамматика: модальные глаголы и их эквиваленты.	
	Практические занятия:		
	Английские и русские писатели		2
	Развитие грамматических навыков: модальные глаголы и их эквиваленты		2
Тема 1.5 «Известные английские и русские ученые»	Содержание учебного материала: работа с текстами, повторение изученного материала.		
	1	Монологическая речь. Отработка лексического материала. Работа с текстами. Повторение.	
	Практические занятия:		
	Известные английские и русские ученые		2

	Развитие навыков чтения и говорения по теме		2	
	Развитие навыков монологической речи		2	
	Лексико-грамматические упражнения		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Презентация по теме		2	
	Контрольная работа		2	
	Итого за семестр		34	
Раздел 2 Письма, анкеты.	Уметь: читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка. Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;			ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10
Тема 2.1 «Виды корреспонденции»	Содержание учебного материала: работа с письмом, правила написания личного письма.			
	1	Письмо. Правила оформления и написания неформальных писем и сообщений.		
	Практические занятия:			
	Виды корреспонденции		2	
	Развитие навыков перевода с профессионально-ориентированной литературой		2	
	Развитие навыков говорения и чтения по теме		2	
	Формирование навыков написания личного письма		2	
	Лексико-грамматические упражнения		2	
Тема 2.2 «Деловое письмо»	Содержание учебного материала: работа с письмом, правила написания делового письма. Грамматика.			
	1	Виды деловых писем. Правила оформления и написания деловых писем. Грамматика: словообразование. Конверсия.		
	Практические занятия:			

	Виды деловых писем		2
	Структура делового письма		2
	Развитие грамматических навыков: словообразование, конверсия		2
	Экономические термины. Работа с отраслевым словарем		2
	Формирование навыков написания делового письма		2
Тема 2.3 «Анкеты»	Содержание учебного материала: работа с анкетами, письмо, лексический материал. Грамматика.		
	1	Заполнение анкет. Грамматика: неличные формы глаголов. Инфинитивные обороты: Complex Object/Subject.	
	Практические занятия:		
	Анкеты		2
	Заполнение анкет		2
	Развитие лексико-грамматических навыков. Инфинитивные обороты: Complex Object/Subject.		2
	Развитие навыков профессионального перевода		2
	Лекция:		
	Неличные формы глагола.		2
Раздел 3 Искусство общения по телефону.	Уметь: вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10

Тема 3.1 «История создания первого телефонного аппарата»	Содержание учебного материала: работа с текстами, отработка лексического материала.		
	1	Работа над текстом, монологическая речь. Грамматика: Страдательный залог.	
	Практические занятия:		
	История создания первого телефонного аппарата		2
	Развитие навыков говорения и чтения по теме		2
	Развитие навыков профессионального перевода		2
Тема 3.2 «Телефонный этикет»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Диалоги, отработка лексического материала.		
	1	Работа с текстом, диалогическая речь.	
	Практические занятия :		
	Телефонный этикет		2
	Лексико-грамматические упражнения		2
	Развитие навыков говорения и чтения по теме		2
	Самостоятельная работа обучающихся.		2
	Составление диалогов по теме		
	Контрольная работа		2
	Итого за семестр		46
Раздел 4. Основные понятия электротехники.	Уметь: излагать факты, делать сообщения; понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; - оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.		ОК 02 ОК 04 ОК 09
Тема 4.1	Содержание учебного материала: работа с текстами. Отработка лексического материала, составление вопросов по тексту, грамматический практикум.		

«Проводники и изоляторы»	1.	Работа с текстом, монологическая речь. Числительное. Грамматика: времена группы Simple.	
	Практические занятия:		
	Проводники и изоляторы		2
	Развитие грамматических навыков: времена группы Simple Active/Passive		2
	Развитие навыков профессионального перевода		2
Тема 4.2 «Трансформаторы»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Отработка лексического материала, составление плана текста, грамматический практикум.		
	1.	Работа с текстом, монологическая речь. Грамматика: времена группы Continuous.	
	Практические занятия:		
	Трансформаторы		2
	Развитие грамматических навыков: времена группы Continuous Active/Passive		2
Тема 4.3 «Типы тока, высокочастотный ток»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Отработка лексического материала, составление вопросов по тексту. Составление пересказа текста. Грамматический практикум.		
	1.	Работа с текстами, монологическая речь. Грамматика: времена группы Perfect.	
	Практические занятия:		
	Типы тока, высокочастотный ток		2
	Чтение и перевод текста по теме		2
	Лекция:		
	Типы числительных.		2
Тема 4.4 «Фильтры»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Отработка лексического материала. Составление пересказа текста. Грамматический практикум.		
	1.	Работа с текстами, монологическая речь. Грамматика: времена группы Perfect Continuous.	
	Практические занятия:		
	Фильтры		2
Раздел 5. Здоровый образ жизни.	Развитие грамматических навыков: Времена группы Perfect Continuous		2
	Уметь: вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог– побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать по теме; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации. –		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10

	понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.		
Тема 5.1 «Олимпийские игры»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Отработка лексического материала. Составление пересказа текста.		
	1.	Работа с текстами, монологическая речь.	
	Практические занятия:		
	Олимпийские игры		2
Тема 5.2 «Здоровый образ жизни»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Отработка лексического материала. Грамматика.		
	1.	Работа с текстами, диалогическая речь. Грамматика: модальные глаголы и их эквиваленты.	
	Практические занятия:		
	Здоровый образ жизни		2
	Развитие навыков говорения и чтения по теме		2
Тема 5.3 «У врача»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Отработка лексического материала. Составление диалогов.		
	1.	Работа с текстом, диалогическая речь.	
	Практические занятия:		
	У врача		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Чтение и перевод текстов профессиональной направленности.		2
	Контрольная работа		2
Итого за семестр		34	

Раздел 6. Профессиональная лексика.	Уметь: описывать события, излагать факты, делать сообщения; понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; - оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней; – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10
Тема 6.1 «Основные понятия электроники»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Работа с основной и дополнительной учебной литературой. Грамматика.		
	1. Работа над текстом, монологическая речь. Грамматика: герундий.		
	Практические занятия:		
	Основные понятия электроники	2	
	Развитие навыков чтения и перевода профессиональных текстов	2	
	Лексико-грамматические упражнения. Неличные формы глагола. Герундий.	2	
	Развитие навыков перевода монологической речи	2	
Тема 6.2 «Типы энергостанций»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Совершенствование навыков использования словарей.		
	1. Работа над текстом, монологическая речь.		
	Практические занятия:		
	Типы электростанций	2	
	Развитие навыков чтения и перевода по теме	2	
	Развитие навыков перевода профессионально-ориентированных текстов	2	
	Лексико-грамматические упражнения	2	
	Специальные термины. Работа с отраслевым словарем	2	
	Развитие навыков монологической речи	2	

Тема 6.3 «Основные понятия электроснабжения»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Совершенствование навыков использования словарей.		
	1.	Работа над текстом, монологическая речь.	
	Практические занятия:		
	Основные понятия электроснабжения		2
	Развитие навыков перевода профессионально-ориентированных текстов		2
	Развитие навыков чтения и говорения по теме		2
	Лексико-грамматические упражнения		2
	Специальные термины. Работа с отраслевым словарем		2
Раздел 7. Экология.	Уметь: рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; - оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальности.		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10
Тема 7.1 «Защита природы»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Грамматика.		
	1	Работа над текстом, монологическая речь. Грамматика: сложносочиненные предложения.	
	Практические занятия:		
	Защита природы		2
	Лекция:		
	Согласование времен		2

Тема 7.2 «Парниковый эффект»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Грамматика.		
	1.	Работа над текстом, монологическая речь. Грамматика: условные придаточные 1, 2, 3 типов.	
	Практические занятия:		
	Парниковый эффект		2
Тема 7.3 «Глобальное потепление»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Аудирование.		
	1.	Работа над текстом, монологическая речь. Грамматика: сослагательное наклонение 1, 2 типов.	
	Практические занятия:		
	Глобальное потепление		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов профессиональной направленности.		2
	Контрольная работа		2
	Итого за семестр		44
Раздел 8. Страноведение.	Уметь: вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог– побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя эмоционально-оценочные средства; – рассказывать по теме; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: чтение – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; письменная речь Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10

	– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; – новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; - лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальности. СПО		
Тема 8.1 «Великобритания»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Грамматика.		
	1.	Работа над текстом, монологическая речь. Грамматика: сравнение времен в английском языке.	
	Практические занятия:		
	Великобритания		2
	Развитие лексико-грамматических навыков		2
	Лекция:		
	Согласование времен.		1
Тема 8.2 «Америка, Канада»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Аудирование.		
	1.	Работа над текстом, монологическая речь. Аудирование по теме.	
	Практические занятия:		
	Америка		2
	Канада		2
Тема 8.3 «Россия»	Содержание учебного материала: работа с текстами. Монологи, отработка лексического материала. Грамматика.		
	1.	Работа над текстом, монологическая речь. Грамматика: страдательный залог (повторение).	
	Практические занятия:		
	Россия		2
	Развитие лексико-грамматических навыков		2
	Развитие навыков монологической речи		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Презентация по теме		1
	Контрольная работа		2
	Итого за семестр		18
Раздел 9.	Уметь: оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:		ОК 02

Компьютерные технологии.	– читать аутентичные тексты разных стилей (научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальности.		ОК 04 ОК 09 ОК 10
Тема 9.1 «Компьютер»	Содержание учебного материала: введение лексического материала. Диалогическая речь.		
	1 Работа с лексикой. Составление диалогов по теме.		
	Практические занятия:		
	Компьютер	2	
	Развитие навыков чтения и перевода профессиональных текстов	2	
Тема 9.2 «Программное обеспечение»	Содержание учебного материала: отработка лексического материала. Технический перевод. Работа с основной и дополнительной учебной литературой.		
	1 Работа с лексикой. Технический перевод.		
	Практические занятия:		
	Программное обеспечение	2	
	Лекция: Основы технического перевода	2	
Тема 9.3 «Оперативные системы»	Содержание учебного материала: отработка лексического материала. Технический перевод. Работа с основной и дополнительной учебной литературой.		
	1 Работа с лексикой. Технический перевод.		
	Практические занятия:		
	Оперативные системы Лексико-грамматические упражнения	2 2	
Тема 9.4 «Интернет»	Содержание учебного материала: повторение изученного лексического материала. Дискуссия.		
	1 Повторение лексики. Полилоги.		
	Практические занятия:		

	Интернет. Полилоги	2	
	Лексико-грамматические упражнения	2	
Раздел 10. Деловой английский.	Уметь: высказываться по теме; понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; - оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; Знать: значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальности.		ОК 02 ОК 04 ОК 09 ОК 10
Тема 10.1 «Профессиональная лексика»	Содержание учебного материала: введение лексического материала. Диалогическая речь. Работа с основной и дополнительной учебной литературой.		
	1. Работа с лексикой. Грамматика: повторение ранее изученного материала.		
	Практические занятия:		
	Профессиональная лексика	2	
	Техника перевода профессионально ориентированных текстов	2	
	Развитие навыков говорения и чтения по теме	2	
	Лексико-грамматические упражнения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Чтение и перевод текстов профессиональной направленности		
	Зачет с оценкой	2	
	Итого за семестр	27	
Всего		203	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка. Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; книжные шкафы; учебно-наглядные пособия по иностранному языку; стенды тематические по грамматике. Технические средства обучения компьютерная техника, переносной проектор, интерактивные средства мультимедиа

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694420>
2. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/494605>
3. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/491219>
4. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/489721>
5. Новикова, А. А. Английский язык: электроэнергетика и электротехника : учебное пособие / А. А. Новикова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 246 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014593-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1708497>
6. Лахмаков, В.Л., Английский язык для электротехнических специальностей : учебное пособие / В.Л. Лахмаков. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-06177-0. — URL:<https://book.ru/book/938785> Лахмаков, В.Л., Английский язык для электротехнических специальностей : учебное пособие / В.Л. Лахмаков. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-06177-0. — URL:<https://book.ru/book/938785>
7. Широких, А.Ю., Английский язык для энергетических специальностей. : учебник / А.Ю. Широких, Д.В. Сухорукова, О.В. Мещерякова. — Москва : КноРус, 2021. — 247 с. — ISBN 978-5-406-05249-5. — URL:<https://book.ru/book/939263>

Дополнительные источники:

1. <http://www.iprbookshop.ru/100791.html>
2. Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация - База данных East View

3. Английский язык для будущих инженеров / Б. П. Елисеев, А. А. Сережкина, Э. А. Болелов [и др.] ; под редакцией А. А. Сережиной. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-394-04169-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107771.html>

Интернет-ресурсы:

<http://www.bbc.co.uk/russian/learningenglish/>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Mainpage>

<http://alleng.ru/english/engl.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
уметь: - говорение - вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; - аудирование – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы,	Оценка устных ответов, учащихся: Оценка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Оценка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом. Отметка ("5", "4", "3") может ставиться не только за единовременный ответ (когда на	– Устные опросы – Дифференцированные задания – контрольные работы – лексико-грамматические тесты, эссе – зачет с оценкой

предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: чтение – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; письменная речь – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка. знать: – значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; – новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;	проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы учащегося, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике. Письменные работы (контрольная работа, тест) Письменная работа является одной из форм выявления уровня грамотности учащегося. Письменная работа проверяет усвоение учеником материала темы, раздела программы изучаемого предмета; основных понятий, правил, степень самостоятельности учащегося, умения применять на практике полученные знания, используя, в том числе ранее изученный материал. При оценке письменной работы, проверяется освоение учеником основных норм современного литературного языка и орфографической грамотности. При оценке письменной работы исправляются, но не учитываются ошибки на правила, которые не включены в школьную программу; на еще не изученные правила. Исправляются, но не учитываются описки. Среди ошибок следует выделить негрубые, т. е. не имеющие существенного значения для характеристики грамотности. При подсчете ошибок две негрубые считаются за одну ошибку. Необходимо учитывать повторяемость и однотипность ошибок. Однотипными считаются ошибки на одно правило. Первые однотипные ошибки считаются за одну, каждая следующая подобная ошибка учитывается как самостоятельная. Отметка “5” выставляется, если учеником не допущено в работе ни одной ошибки, а также при наличии в ней 1 негрубой ошибки. Учитывается качество оформления работы, аккуратность ученика, отсутствие орфографических ошибок. Отметка “4” выставляется, если ученик допустил 2 ошибки, а также при наличии 2-х негрубых ошибок. Учитывается оформление работы и общая грамотность. Отметка “3” выставляется, если ученик допустил до 4-х ошибок, а также при наличии 5 негрубых ошибок. Учитывается оформление работы. Отметка “2” выставляется, если ученик допустил более 4-х ошибок. При выставлении оценок за	

– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.	письменную работу учитель пользуется образовательным стандартом своей дисциплины. При оценке выполнения дополнительных заданий отметки выставляются следующим образом: “5” – если все задания выполнены; “4” – выполнено правильно не менее $\frac{3}{4}$ заданий; “3” – за работу, в которой правильно выполнено не менее половины работы; “2” – выставляется за работу, в которой не выполнено более половины заданий. При оценке контрольного диктанта на понятия отметки выставляются: “5” – нет ошибок; “4” – 1-2 ошибки; “3” – 3-4 ошибки; “2” – допущено до 7 ошибок.	

4.2 Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

Чтение и перевод профессионально ориентированного текста и беседа по его содержанию. (объем 400-600 знаков, время подготовки 30 минут).

DIFFERENCE BETWEEN A.C. AND D.C.

A direct current (D.C.) flows continuously through a conducting circuit in one direction only, although it may not be steady so far as magnitude is concerned. It is unidirectional in character. An alternating current (A.C.), on the other hand, continually reverses in direction, as its name implies. Starting from zero, it grows in one direction, reaches a maximum, dies down to zero again, after which it rises in the opposite direction, reaches a maximum, again dying down to zero. It is thus continually changing in magnitude as well as direction, and this continual change causes certain effects of far-reaching importance. It can be shown that high voltages are desirable for the economic transmission of a given amount of electric power. Take, for example, the transmission of 1000 kW. If the transmission voltage is 100 volts the current must be 10,000 amperes, but if the transmission voltage is 10,000 volts the current is only 100 amperes. The cross-section of the cables transmitting the power is determined by the current to be carried, and so in the former case the cables would need to be very much larger than in the latter case. It is true that the high-voltage cable would need to have more insulation, but even so, it would be very much cheaper than the larger low-voltage cable. A high voltage is therefore essential for the economic transmission of electric power. Again, a.c. generators can be designed and built for much higher voltages than can d.c. generators, the voltage of the latter being limited by the problem of sparking at the commutator, a component which is absent in the a.c. generator. Then there is the most important factor that it is easy to transform a.c. power from one voltage to another by means of the transformer, an operation that is denied to the d.c. system. The transformer also enables the voltage to be stepped down at the receiving end of the transmission line to values which can readily be used by the various consumers. If necessary, it can be converted to the d.c. form for actual use, although this is not often necessary. There are certain processes for which D.C. is either essential or at any rate desirable but the utilization of electric power in the a.c. form is growing steadily. At

the present day, by far the greater part* of the generation, transmission, and utilization of electric power is carried out by means of A.C.

Лексические темы:

- 1) Education in Britain
- 2) British Universities
- 3) Education in Russia
- 4) English and Russian writers
- 5) Famous English and Russian scientists
- 6) The history of the first telephone
- 7) Conductors and insulators
- 8) Transformatory
- 9) Types of current, high frequency current
- 10) Filters
- 11) Olympic Games
- 12) Healthy lifestyle
- 13) Basic concepts of electronics
- 14) Types of power plants
- 15) Enviroment protection
- 16) Greenhouse effect
- 17) Global warming
- 18) Software
- 19) Operating system

Критерии оценки на дифференцированном зачете:

Оценка "5" ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке

определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.ДВ.04.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 . «Электрические станции, сети и системы», утвержденного приказом Минобрнауки от 22 декабря 2017г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.
« ____ » _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
« ____ » _____ 2024г.

Разработчик:

Голяков Р.Ф. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифорова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.ДВ.04.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.ДВ.04.01 «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу профессиональной подготовки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 08	1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	1. О роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. 2. Основы здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	213
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	193
в том числе:	
лекции, уроки	11
практические занятия, семинары	182
лабораторные занятия	-
курсовой проект (работа) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.ДВ.04.01 «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
3 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Легкая атлетика.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Т.Б. на уроках физической культуры	2	ОК.08
	Практическое занятие Инструктаж по техники безопасности на занятиях по легкой атлетике.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 30м,60м.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 60 .	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на средние дистанции. Контрольный норматив - прыжок в длину места.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 1000м.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – челночный бег.	2	ОК.08
	Практическое занятие Подведение итогов раздела «Легкая атлетика».	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	

Раздел 2. Волейбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Практическое занятие Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра..	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 3 семестр		36	
4 СЕМЕСТР			
Раздел 3. Лыжная подготовка.			
	Уметь:		

	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Практическое занятие Т.Б на уроках лыжной подготовки. Подбор лыж и правила передвижения к месту занятий.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике передвижения на лыжах попеременным двужажным и бесшажным ходом.	2	ОК.08
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике передвижения одношажным и коньковым ходом.	2	ОК.08
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижения бесшажным и одношажным ходом.	2	ОК.08
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижение коньковым ходом.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- бесшажный, одношажный ход.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- 3км (девушки), 5км (юноши). Подведение итогов раздела “лыжная подготовка”.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- 3км (девушки), 5км (юноши). Подведение итогов раздела “лыжная подготовка”. (продолжение)	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Раздел 4. Баскетбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать:		

	– о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Т.Б. на уроках физической культуры в разделе «баскетбол».	2	ОК.08
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”. Правила игры в баскетбол. Общеразвивающие упражнения.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра (продолжение)	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники штрафного броска . Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие 2 Совершенствование техники штрафного броска. Обучение техники бросков с различных положений. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства.	2	ОК.08
	Подведение итогов раздела.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 4 семестр		48	
Всего за год		84	

5 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Легкая атлетика.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Т.Б. на уроках физической культуры. Инструктаж по техники безопасности на занятиях по легкой атлетике.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 100 м.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 200 .	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - прыжок в длину места.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на средние дистанции.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 1000м.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – челночный бег.	2	ОК.08
	Практическое занятие Подведение итогов раздела «Легкая атлетика».	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Раздел 2. Волейбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.		

	– основы здорового образа жизни		
	Практическое занятие Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра..	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники нападающего удара.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация		2	
Итого за 5 семестр		36	
6 СЕМЕСТР			
Раздел 3. Баскетбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Техника безопасности на занятиях баскетбол.	2	

	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”. Правила игры в баскетбол.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бросков. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- бросок в кольцо после 2 шагов Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике подбора мяча под кольцом. Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н. – штрафной бросок. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства. Подведение итогов раздела.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Раздел 4. Мини-футбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “мини-футбол” Обучение технике удара по мячу. Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие	2	ОК.08

	Совершенствование техники ударов по мячу и техники ведения мяча. Учебная игра.		
	Практическое занятие Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники передачи мяча и ударов по воротам. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
	Промежуточная аттестация	2	
	Итого за 6 семестр	46	
Всего за год		82	
7 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Волейбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	1	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	4	ОК.08
	Практическое занятие	6	ОК.08

	Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Учебная игра.		
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	4	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	Общая физическая подготовка		
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 7 семестр		19	
8 СЕМЕСТР			
Раздел 3. Мини-футбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Техника безопасности на занятиях физической культуре в разделе «мини-футбол»	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники ударов по мячу и техники ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники передачи мяча и ударов по воротам. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Техника нападения в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	ОК.08

	Практическое занятие Техника защиты в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Техника защиты в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Итого за 8 семестр		28	
Всего за год		47	
Всего по дисциплине		213	

ПРИМЕЧАНИЕ: по различным причинам, лыжная подготовка заменяется занятиями в спортивном зале спорт. Играми (волейбол, мини-футбол, баскетбол, бадминтон), а так же занятиями в тренажерном зале. В случае неблагоприятных погодных условий, занятия по легкой атлетике проводятся в спортивном зале по тематике спортивные игры.

3 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного спортивного зала и кабинета теоретических знаний.

Оборудование учебного спортивного зала:

- наличие спортивного инвентаря и оборудования;

-легкая атлетика.

-нагрудные номера для участников

-секундомер

-флажки

-рулетка (25м)

-волейбол

-спортивная площадка

-стойки и сетка для волейбола

-свисток

-волейбольные мячи

-сетка для сбора мячей

-лыжи

-нагрудные номера для участников

-лыжная база

-лыжи и палки

-флажки

-баскетбол

-баскетбольная площадка с кольцами

-баскетбольные мячи

-жилетки 2х цветов

-сетка для сбора мячей .

-мини-футбол

-спортивная площадка

-футбольные мячи

-жилетки 2х цветов

-сетка сбора для мячей

-конус тренировочный

-фишки для разметки

Оборудование кабинета теоретических занятий:

- комплект учебно-наглядных пособий «Физическая культура»;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>
2. Барчуков, И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / Барчуков И.С. — Москва : КноРус, 2021. — 366 с. — ISBN 978-5-406-02452-2. — URL: <https://book.ru/book/936107>. — Текст : электронный
3. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под научной редакцией С. В. Новаковского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10154-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497734>
4. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-08169-3. — URL: <https://book.ru/book/939387>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>
2. Глазина, Т. А. Лечебная физическая культура : практикум для СПО / Т. А. Глазина, М. И. Кабышева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0539-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91886.html>
3. Кузнецов, В.С. Физическая культура. : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07522-7. — URL: <https://book.ru/book/932718> – (ЭБС BOOK.ru)
4. Журнал "Вестник спортивной науки". - ЭБС IPRbooks
5. Газета "Спорт-экспресс"- База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: 1. О роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. 2. Основы здорового образа жизни	<i>Лёгкая атлетика.</i> Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; <i>Спортивные игры.</i> Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, передачи мяча в парах, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. <i>Лыжная подготовка.</i> Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Оценка уровня развития физических качеств, занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого организуется тестирование в контрольных точках: На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы.
Уметь: 1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (накопительная аттестация (несколько этапов проверки, разделенных по времени)).

Алгоритм проведения аттестации:

Аттестация проводится в несколько этапов, по итогам работы студента на протяжении семестра. На последнем часе дисциплины, ставится оценка/зачёт.

Все обучающиеся сдают зачёт с учётом медицинской группы.

Основная группа здоровья:

Допуск к зачету: Допускаются студенты, не имеющие задолженности.

Студенты основной медицинской группы сдают контрольные тесты и контрольные упражнения по каждому разделу, в течение семестра (приложения №1, №2, №3).

Подготовительная группа

Допуск к зачету: Допускаются студенты, которые посетили не менее 80% занятий.

Студенты, отнесённые по состоянию здоровья к подготовительной группе, оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья (приложения №1, № 2, № 3).

Для студентов, пропустивших занятия по уважительным причинам (по состоянию

здоровья, участие в соревнованиях, олимпиадах и прочее) преподаватель даёт задания в конце каждого раздела, в виде организации занятия физическими упражнениями различной направленности, используя учебные (ресурсные) карты (приложение № 4) или презентации, на тему, данную преподавателем, а также студент должен выполнить контрольные тесты и нормативы по пропущенному разделу.

Специальная группа

Допуск к зачету: Допускаются студенты, которые посетили не менее 80% занятий.

Студенты, отнесённые по состоянию здоровья к специальной группе, обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, а также освобожденные от занятий сдают зачёт по пройденным разделам, в виде организации занятия физическими упражнениями различной направленности, используя учебные (ресурсные) карты (приложение № 4) или в виде презентации (приложение № 5), реферата, на тему, данную преподавателем (приложение № 6).

Студенты, не явившиеся на зачёт по уважительной причине, должны будут выполнить его в другое время, согласованное с учебной частью колледжа. Неотъемлемой частью является посещаемость и практическая работа на занятиях. Если студент не посещал занятия и соответственно не выполнял самостоятельные и практические занятия, то он не допускается до сдачи зачёта.

Приложение 1

**Таблица критериев оценивания уровня физической подготовленности студентов
основной медицинской группы**

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Юноши			Девушки		
		Бронзов ый знак «3»	Серебряны й знак «4»	Золотой знак «5»	Бронзовы й знак «3»	Серебряны й знак «4»	Золотой знак «5»
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 100 м (с)	14,6	14,3	13,8	18,0	17,6	16,3
2.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	5	9	13	-	-	-
	или рывок гири 16 кг (количество раз)	15	25	35	-	-	-
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	27	31	42	9	11	16
3.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи - см)	6	8	13	7	9	16
Испытания (тесты) по выбору							
4.	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	200	210	230	160	170	185
5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в	36	40	50	33	36	44

	1 мин)						
6.	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)	-	-	-	19.15	18.45	17.30
	или на 5 км (мин, с)	25.40	25.00	23.40	-	-	-

Юноши и девушки			
Баскетбол	5	4	3
1.Штафные броски (5 бросков)	3	2	1
2.Два шага бросок мяча в кольцо (5 бросков)	3	2	1
3. 5 бросков с различных точек	3	2	1

Юноши и девушки			
Волейбол	5	4	3
1.Передача мяча над собой.	20	15	12
2.Передача мяча снизу.	20	15	12
3.Подача мяча(на точность из 6 попыток)	5-6	3-4	2-3

Критерии оценивания выполнения функции судейства.

Оценка 5	Оценка 4	Оценка 3
Уверенно организывает матч. Отлично знает правила, грамотно применяет жесты, дает своевременные сигналы. Умеет решать спорные моменты, вести протокол.	Без грубых ошибок организует матч, знает правила игры, частично применяет жесты. Умеет решать спорные моменты, вести протокол.	Имеются ошибки в организации матча, в решении спорных моментов, в применении жестов. Знает правила игры.

Приложение 3

Юноши			
Тренажерный зал	5	4	3
1. Подтягивание на перекладине	13	10	8
2. Подъем туловища из положения лежа (кол-во раз 1 мин.)	50	40	36

Девушки			
Тренажерный зал	5	4	3
1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	16	13	10
2. Подъем туловища из положения лежа (кол-во раз 1 мин.)	44	36	33

Критерии оценивания техники владения двигательными умениями и навыками студентов основной медицинской группы

Оценка 5	Оценка 4	Оценка 3
Упражнение выполнено без грубых ошибок с установкой на максимальный результат в вариативных условиях соревнований	Без грубых ошибок выполнено упражнение в целом, с правильным ритмом, на уровне близком к максимальным индивидуальным физическим и техническим возможностям в стандартных условиях	Выполнено упражнение в целом, без грубых ошибок выполнена главная часть упражнения (отталкивание в прыжках, финальное усилие в метаниях)

Критерии оценивания организации занятия физическими упражнениями различной направленности, используя учебные (ресурсные) карты

Критерии	Оценка 5	Оценка 4	Оценка 3
Кратко, доступно сообщает цель (задачи). Своевременно подготавливает оборудование и инвентарь. Умеет организовать выполнение заданий. Умеет активизировать обучающихся, поддерживать дисциплину. Умеет правильно выбирать тон общения, варьировать силой голоса в зависимости от ситуации. Организовывает деятельность в соответствии с правилами техники безопасности. Умеет своевременно выявлять и исправлять ошибки. Умеет анализировать собственную деятельность и деятельность других.	75-100% выполненных критериев	50-74% выполненных критериев	40-50% выполненных критериев

Комплект тем для подготовки презентации для студентов основной медицинской группы, пропустивших занятия, специальной группы, а также для студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Темы презентаций:

1. Лёгкая атлетика (какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?).
2. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование.
3. Разновидности ходьбы и бега.
4. Прыжок в длину с места, с разбега.
5. Прыжок в высоту.
6. Виды легкоатлетических метаний.
7. Многоборье (что в себя включает?)
- 8.Общеразвивающие упражнения. Направленность общеразвивающих упражнений. Схема ОРУ.
9. Комплексы утренней гигиенической гимнастики, производственной гимнастики.
10. Правила игры в баскетбол, волейбол, футбол.

Критерии оценки заданий

Критерии	Баллы
Наличие сданной презентации (за исключением скачанной с интернета)	50
Наличие всех структурных частей: титульного листа, содержания, цели и задач, основной части, выводов (отсутствие одной из частей, минус 5 баллов)	25
Соблюдение технических требований	15
Оригинальность и креативность выполненной работы	10

Шкала оценивания презентации

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
75-100	5	отлично
50-75	4	хорошо
50	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Темы рефератов для студентов, освобожденных от занятий физической культуры, отнесённых по состоянию здоровья к специальной группе, а также, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

1. Физическая культура и спорт, как социальные явления общества. Современное состояние физической культуры и спорта.
2. Организм человека, как единая биологическая система. Воздействие средств физической культуры и спорта, природных, социальных и экологических факторов на организм.
3. Понятие о питании. Требования к организации правильного питания, принципы и содержание.
4. Понятия о гигиене. Значение гигиенических требований и норм для организма.
5. Закаливание организма. Средства, принципы и методы закаливания.
6. Причины, следствие и профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, плоскостопие, мышечная атрофия). Понятие гиподинамии, гипердинамии.
7. Вредные привычки. Пагубность их воздействие на организм. Меры профилактики, способы борьбы.
8. Массаж, виды массажа. Влияние массажа на функциональное состояние организма.
9. Меры безопасности на занятиях физической культурой и спортом. Гигиенические требования и нормы.
10. Здоровье человека и факторы, его определяющие требования к организации Здорового Образа Жизни (ЗОЖ).
11. Особенности ЛФК (лечебная физкультура), корригирующей гимнастики и т.п. Методика составления программ по физической культуре с оздоровительной, рекреационной направленностью.
12. Особенности, содержание и структура спортивной подготовки.
13. Учет половых и возрастных особенностей при занятиях физической культурой и спортом.
14. Физические качества. Методы воспитания физических качеств на занятиях физической культурой и спортом.
15. Возможности и условия коррекции физического развития, телосложения, функциональных возможностей организма средствами физической культуры и спорта.
16. Самоконтроль на занятиях физической культурой и спортом.
17. Врачебный и педагогический контроль на занятиях физической культурой и спортом. Их цели, задачи, содержание.
18. Понятие об утомлении и переутомлении. Средства восстановления (Струкова В.).
19. Изменение показателей функционального состояния организма под воздействием регулярных занятий физической культурой и спортом.
20. Понятие профессионально-Прикладной Физической Подготовки, её цели, задачи и содержание.
21. Олимпийские игры Древней Греции.
22. История развития, техника и правила игры мини-футбол.
23. История развития, техника и правила игры в бадминтон.
24. История развития, техника и правила игры в волейбол.
25. История развития, техника и правила игры в настольный теннис.
26. Комплексы упражнений с гантелями.
27. Упражнения для развития мышц брюшного пресса.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.ДВ.04.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 . «Электрические станции, сети и системы», утвержденного приказом Минобрнауки от 22 декабря 2017г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.
« ____ » _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
« ____ » _____ 2024г.

Разработчик:

Голяков Р.Ф. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.ДВ.04.02 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.ДВ.04.02 «Адаптивная физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу профессиональной подготовки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 08	1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	1. О роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. 2. Основы здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	213
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	193
в том числе:	
лекции, уроки	11
практические занятия, семинары	182
лабораторные занятия	-
курсовой проект (работа) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.ДВ.04.02 «Адаптивная физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
3 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Легкая атлетика.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Т.Б. на уроках физической культуры	2	ОК.08
	Практическое занятие Инструктаж по техники безопасности на занятиях по легкой атлетике.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 30м,60м.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 60 .	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на средние дистанции. Контрольный норматив - прыжок в длину места.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 1000м.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – челночный бег.	2	ОК.08
	Практическое занятие Подведение итогов раздела «Легкая атлетика».	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	

Раздел 2. Волейбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Практическое занятие Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра..	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 3 семестр		36	
4 СЕМЕСТР			
Раздел 3. Лыжная подготовка.			
	Уметь:		

	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Практическое занятие Т.Б на уроках лыжной подготовки. Подбор лыж и правила передвижения к месту занятий.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике передвижения на лыжах попеременным двужажным и бесшажным ходом.	2	ОК.08
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике передвижения одношажным и коньковым ходом.	2	ОК.08
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижения бесшажным и одношажным ходом.	2	ОК.08
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижение коньковым ходом.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- бесшажный, одношажный ход.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- 3км (девушки), 5км (юноши). Подведение итогов раздела “лыжная подготовка”.	4	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Раздел 4. Баскетбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		

	Лекция Т.Б. на уроках физической культуры в разделе «баскетбол».	2	ОК.08
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”. Правила игры в баскетбол. Общеразвивающие упражнения.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	4	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники штрафного броска . Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие 2 Совершенствование техники штрафного броска. Обучение техники бросков с различных положений. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства. Подведение итогов раздела.	4	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 4 семестр		48	
Всего за год		84	
5 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Легкая атлетика.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.		

	– основы здорового образа жизни		
	Лекция Т.Б. на уроках физической культуры. Инструктаж по техники безопасности на занятиях по легкой атлетике.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 100 м.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 200 .	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - прыжок в длину места.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на средние дистанции.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 1000м.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив – челночный бег.	2	ОК.08
	Практическое занятие Подведение итогов раздела «Легкая атлетика».	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Раздел 2. Волейбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Практическое занятие Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2	ОК.08

	Практическое занятие Контрольный норматив - приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра..	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники нападающего удара.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Контрольный норматив - верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация		2	
Итого за 5 семестр		36	
6 СЕМЕСТР			
Раздел 3. Баскетбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Техника безопасности на занятиях баскетбол.	2	
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”. Правила игры в баскетбол.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бросков. Учебная игра.	2	ОК.08

	Практическое занятие К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства.	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н.- бросок в кольцо после 2 шагов Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике подбора мяча под кольцом. Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие К.Н. – штрафной бросок. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства. Подведение итогов раздела.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Раздел 4. Мини-футбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “мини-футбол” Обучение технике удара по мячу. Учебная игра	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники ударов по мячу и техники ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие	2	ОК.08

	Совершенствование техники передачи мяча и ударов по воротам. Учебная игра.		
	Практическое занятие Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 6 семестр		46	
Всего за год		82	
7 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Волейбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	1	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	4	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Учебная игра.	6	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	4	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	

Итого за 7 семестр		19	
8 СЕМЕСТР			
Раздел 3. Мини-футбол.			
	Уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Знать: – о роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. – основы здорового образа жизни		
	Лекция Техника безопасности на занятиях физической культуре в разделе «мини-футбол»	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники ударов по мячу и техники ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники передачи мяча и ударов по воротам. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Техника нападения в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Техника защиты в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Техника защиты в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	ОК.08
	Практическое занятие Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	

Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Итого за 8 семестр		28	
Всего за год		47	
Всего по дисциплине		213	

ПРИМЕЧАНИЕ: по различным причинам, лыжная подготовка заменяется занятиями в спортивном зале спорт. Играми (волейбол, мини-футбол, баскетбол, бадминтон), а так же занятиями в тренажерном зале. В случае неблагоприятных погодных условий, занятия по легкой атлетике проводятся в спортивном зале по тематике спортивные игры.

3 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного спортивного зала и кабинета теоретических знаний.

Оборудование учебного спортивного зала:

- наличие спортивного инвентаря и оборудования;

-легкая атлетика.

-нагрудные номера для участников

-секундомер

-флажки

-рулетка (25м)

-волейбол

-спортивная площадка

-стойки и сетка для волейбола

-свисток

-волейбольные мячи

-сетка для сбора мячей

-лыжи

-нагрудные номера для участников

-лыжная база

-лыжи и палки

-флажки

-баскетбол

-баскетбольная площадка с кольцами

-баскетбольные мячи

-жилетки 2х цветов

-сетка для сбора мячей .

-мини-футбол

-спортивная площадка

-футбольные мячи

-жилетки 2х цветов

-сетка сбора для мячей

-конус тренировочный

-фишки для разметки

Оборудование кабинета теоретических занятий:

- комплект учебно-наглядных пособий «Физическая культура»;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>
2. Барчуков, И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / Барчуков И.С. — Москва : КноРус, 2021. — 366 с. — ISBN 978-5-406-02452-2. — URL: <https://book.ru/book/936107>. — Текст : электронный
3. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под научной редакцией С. В. Новаковского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10154-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497734>
4. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-08169-3. — URL: <https://book.ru/book/939387>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681>
2. Глазина, Т. А. Лечебная физическая культура : практикум для СПО / Т. А. Глазина, М. И. Кабышева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0539-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91886.html>
3. Кузнецов, В.С. Физическая культура. : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07522-7. — URL: <https://book.ru/book/932718> – (ЭБС BOOK.ru)
4. Журнал "Вестник спортивной науки". - ЭБС IPRbooks
5. Газета "Спорт-экспресс"- База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: 1. О роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. 2. Основы здорового образа жизни	<i>Лёгкая атлетика.</i> Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; <i>Спортивные игры.</i> Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, передачи мяча в парах, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. <i>Лыжная подготовка.</i> Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Оценка уровня развития физических качеств, занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого организуется тестирование в контрольных точках: На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы.
Уметь: 1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (накопительная аттестация (несколько этапов проверки, разделенных по времени)).

Алгоритм проведения аттестации:

Аттестация проводится в несколько этапов, по итогам работы студента на протяжении семестра. На последнем часе дисциплины, ставится оценка/зачёт.

Все обучающиеся сдают зачёт с учётом медицинской группы.

Специальная группа

Допуск к зачету: Допускаются студенты, которые посетили не менее 80% занятий.

Студенты, отнесённые по состоянию здоровья к специальной группе, обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, а также освобожденные от занятий сдают зачёт по пройденным разделам, в виде организации занятия физическими упражнениями различной направленности, используя учебные (ресурсные) карты (приложение № 1), сдача нормативов (приложение 2) или в виде презентации (приложение № 3), реферата, на тему, данную преподавателем (приложение № 4).

Студенты, не явившиеся на зачёт по уважительной причине, должны будут выполнить его в другое время, согласованное с учебной частью колледжа. Неотъемлемой

частью является посещаемость и практическая работа на занятиях. Если студент не посещал занятия и соответственно не выполнял самостоятельные и практические занятия, то он не допускается до сдачи зачёта.

Критерии оценивания организации занятия физическими упражнениями различной направленности, используя учебные (ресурсные) карты

Критерии	Оценка 5	Оценка 4	Оценка 3
Кратко, доступно сообщает цель (задачи). Своевременно подготавливает оборудование и инвентарь. Умеет организовать выполнение заданий. Умеет активизировать обучающихся, поддерживать дисциплину. Умеет правильно выбирать тон общения, варьировать силой голоса в зависимости от ситуации. Организовывает деятельность в соответствии с правилами техники безопасности. Умеет своевременно выявлять и исправлять ошибки. Умеет анализировать собственную деятельность и деятельность других.	75-100% выполненных критериев	50-74% выполненных критериев	40-50% выполненных критериев

Контрольные упражнения (тесты) физической подготовленности

№ п/п	Испытания (тесты) по выбору	Нормативы (оценка)									
		Юноши					Девушки				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Основные										
1.	6-минутный бег в чередовании с ходьбой (м)	1100	1200	1300	1350	1400	900	1000	1100	1150	1200
2.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (в упоре лежа на коленях) (кол-во раз)	17	19	21	23	25	7	10	12	17	20
3.	Наклон вперед из положения сидя с прямыми ногами (см)	+2	+4	+6	+8	+12	+4	+6	+8	+10	+15
4.	Приседания (кол-во раз)	2	4	6	8	12	1	3	5	7	10
5.	Метание теннисного мяча в цель с 6 м (кол-во попаданий)	3	5	7	9	10	2	4	6	8	10
Дополнительные											
6.	Непрерывная оздоровительная ходьба (мин)	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10
7.	Поочередное поднятие разноименной руки и ноги из положения лежа на животе (кол-во раз)	14	18	22	26	30	12	16	20	24	28
8.	Подтягивание из виса на перекладине (кол-во раз)	2	5	7	9	11	-	-	-	-	-
9.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	180	190	200	210	220	150	160	170	175	180
10.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	4	7	9	12	15	4	7	9	12	15
Контрольные функциональные пробы											
11.	Проба Штанге (с)	> 10	> 20	> 30	> 40	> 50	< 10	>10	> 20	>30	> 40
12.	Одномоментная функциональная проба (%)	>75	< 60	< 50	< 40	< 20	> 70	< 55	< 45	< 35	< 25
13.	Проба Ромберга (с)	< 10	< 15	15	> 15	> 20	< 10	< 15	15	> 15	> 20

Примечание: Практические тесты-задания (доступные формы и виды) выполняют только обучающиеся, не имеющие противопоказаний к выполнению движений и упражнений данного вида. Количество тестов в каждом семестре - 5 (пять), включая функциональные пробы и тесты. По решению методической комиссии содержание контрольных тестов может быть изменено и/или дополнено, в зависимости от контингента обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

1) **6-минутный бег в чередовании с ходьбой (м).** Тестирование проводится на спортивной площадке или беговой дорожке. Испытуемый бежит (возможно чередование бега с ходьбой), стремясь преодолеть как можно больше расстояния за 6 минут. В забеге одновременно участвует 6-8 человек. По истечении шести минут бегуны останавливаются, контролеры подсчитывают результаты в метрах для каждого из них.

2) **Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.** Сгибание и разгибание рук в упоре лежа выполняется из и. п.: упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, туловище и ноги составляют прямую линию. Сгибая руки, необходимо согнуть их до уровня прямого угла между плечевой части руки и предплечья (плечевая часть параллельна опоре), разгибая руки, вернуться в и. п. и, зафиксировав его на 0,5 сек., продолжить выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.

Ошибки при выполнении:

- ✓ нарушение прямой линии "плечи - туловище - ноги";
- ✓ отсутствие фиксации на 0,5 сек. и. п.;
- ✓ разновременное разгибание рук;
- ✓ сгибание рук более чем прямой угол между плечевой частью рук и предплечий.

3) **Наклон вперед из положения сидя.** На полу обозначить центровую и перпендикулярную линии. Сидя на полу, ступнями ног следует касаться центральной линии, ноги выпрямлены в коленях, ступни вертикальны, расстояние между ними составляет 20-30 см. Выполняется 3 наклона вперед, на четвертом регистрируется результат на перпендикулярной мерной линии по кончикам пальцев, при фиксации этого результата в течение 5 секунд, при этом не допускается сгибания ног в коленях.

Ошибки при выполнении:

- ✓ сгибание ног в коленях;
- ✓ фиксация результата пальцами одной руки;
- ✓ отсутствие фиксации результата в течение 2 секунд.

4) **Приседания на двух ногах.** И. п. – основная стойка. Участник выполняет максимальное количество приседаний (за 30 сек) без отрыва стоп от пола, ноги на ширине плеч, положение бедер в приседании параллельно полу. Засчитывается количество правильно выполненных приседаний.

Ошибки при выполнении:

- ✓ отрывание пяток от пола;
- ✓ положение бедер не параллельно полу;
- ✓ положение стоп шире или уже плеч;
- ✓ неполное разгибание коленей при выпрямлении.

5) **Метание теннисного мяча в цель** производится с расстояния 6 м в закрепленный на стене гимнастический обруч диаметром 90 см. Нижний край обруча находится на высоте 2 м от пола, используется мяч весом 57 г. Участнику предоставляется право выполнить 10 попыток. Засчитывается количество попаданий в обруч. При выполнении испытания не засчитывается попытка, если испытуемый совершил заступ за линию метания.

6) **Непрерывная оздоровительная ходьба (мин).** Тестирование проводится на спортивной площадке или беговой дорожке. Максимальное количество участников забега 8-10 человек. Засчитывается время (мин) участника, в течение которого сохранялся равномерная ходьба без остановок.

7) **Поочередное поднятие разноименной руки и ноги из положения лежа на животе (кол-во раз).** И. п. – лежа на животе, руки вверх, поочередное поднятие разноименных руки и ноги (голову не поднимать). Участник выполняет максимальное количество поочередных поднятий (за 30 сек), засчитывается количество раз.

8) **Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз).** И. п.: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе. Из виса на прямых руках хватом сверху необходимо подтянуться так, чтобы подбородок оказался выше перекладины, опуститься в вис до полного выпрямления рук, зафиксировать положение в течение 1 с. Испытание выполняется на большее количество раз. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний.

Ошибки при выполнении:

- ✓ подбородок тестируемого оказался ниже уровня грифа перекладины;
- ✓ подтягивание осуществляется рывками или махами ног (туловища);
- ✓ широкий хват при выполнении исходного положения;
- ✓ отсутствие фиксации менее чем на 1 сек. исходного положения;
- ✓ совершение «маятниковых» движений с остановкой.

9) **Прыжок в длину с места.** И.п.: встать носками к стартовой черте, приготовиться к прыжку. Толчок выполняется двумя ногами с махом руками. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближнего к стартовой линии касания мата ногами испытуемого. Из трех попыток фиксируется лучший результат.

Ошибки при выполнении (попытка не засчитывается):

- ✓ заступ за линию отталкивания или касание ее;
- ✓ выполнение отталкивания с предварительного подскока;
- ✓ отталкивание ногами поочередно.

10) **Подъем туловища из положения лежа на спине, руки за головой, локти на поверхности- до касания локтями колен, ноги на скамье.** Поднятие туловища из положения лежа выполняется из и.п. лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, пальцы «в замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Участник выполняет максимальное количество сгибаний (за 30 с.), пересекая локтями линию коленей, с последующим возвратом в и.п. Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний-разгибаний туловища.

Ошибки при выполнении:

- ✓ отсутствие пересечения локтями линии коленей;
- ✓ отсутствие касания лопатками мата;
- ✓ пальцы разомкнуты "из замка";
- ✓ смещение таза.

11) **Проба Ромберга** В простой позе Ромберга испытуемый стоит, сомкнув ступни ног (пятки и носки вместе), глаза закрыты, руки вытянуты вперед, пальцы несколько разведены (без напряжения). При оценке пробы учитывают степень устойчивости (стоит неподвижно, покачивается), дрожание (тремор) век и пальцев и, главное, длительность сохранения равновесия.

12) **Одномоментная функциональная проба (20 приседаний за 30 сек).** Определяется реакция сердца на нагрузку, время восстановления ЧСС после нагрузки. Необходимо измерить ЧСС в состоянии покоя, затем выполнить функциональную пробу с дозированной физической нагрузкой: 20 глубоких приседаний (туловище прямое, руки вперед) в течение 30 секунд. После выполнения пробы фиксируется ЧСС (уд/мин), а

также время восстановления ЧСС до состояния покоя (сек). При оценке определяется величина учащения ЧСС после нагрузки в процентах.

- 13) **Проба Штанге** (*задержка дыхания на вдохе*). После 5-7 минут отдыха в положении сидя следует сделать полный вдох и выдох, затем снова вдох (примерно 80-90 % от максимального) и задержать дыхание. Продолжительность задержки дыхания в большей степени зависит от волевых усилий человека, поэтому в задержке дыхания различают время чистой задержки и волевой компонент. Начало последнего фиксируется по первому сокращению диафрагмы (колебанию брюшной стенки).

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями верхних конечностей

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	6,2	6,5	6,7
2.	Приседание на двух ногах (количество раз)	33	30	28
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	30	28	25
4.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)	7	6	5
5.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами при двухсторонней ампутации (см)	13	11	9
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	130	125	120
7.	Плавание без учета времени (м)	30	20	16

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	6,0	6,3	6,5
2.	Приседание на двух ногах (количество раз)	35	33	30
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	33	30	28
4.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами (см)	5	4	3
5.	Наклон вперед из положения сидя на полу с прямыми ногами при двухсторонней ампутации (см)	10	12	14
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	165	155	150
7.	Плавание без учета времени (м)	30	20	16

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с односторонней или двухсторонней ампутацией или другими поражениями нижних конечностей

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	160	140	120
2.	Передвижение на протезе (протезах) (без учета времени, м)	200	170	140
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	13	10	8
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине	8	7	6

	(количество раз за 15 с)			
5.	Метание теннисного мяча из положения сидя в коляске (м)	12	10	9
6.	Метание теннисного мяча из положения стоя на протезе (протезах) (м)	17	15	13
7.	Плавание без учета времени (м)	30	20	16

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	200	180	160
2.	Передвижение на протезе (протезах) (без учета времени, м)	250	220	200
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	25	20	15
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 15 с)	9	8	7
5.	Метание теннисного мяча из положения сидя в коляске (м)	18	16	14
6.	Метание теннисного мяча из положения стоя на протезе (протезах) (м)	24	21	19
7.	Плавание без учета времени (м)	30	20	16

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с травмами позвоночника и поражением спинного мозга

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Удержание волейбольного мяча обеими руками при травме шейного отдела позвоночника (с)	24	19	14
2.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	100	80	60
3.	Передвижение в коляске при травме шейного отдела позвоночника (без учета времени, м)	16	14	12
4.	Вис на согнутых руках на перекладине (ноги над коляской, с)	14	12	10
5.	Сгибание и разгибание рук из положения сидя в коляске при травме шейного отдела позвоночника (количество раз)	11	9	7
6.	Выкрут в плечевых суставах (расстояние между кистями, см)	95	100	103
7.	Бросок теннисного мяча (количество бросков за 30 с)	8	7	6

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Удержание волейбольного мяча обеими руками при травме шейного отдела позвоночника (с)	26	23	17
2.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	120	100	70
3.	Передвижение в коляске при травме шейного отдела позвоночника (без учета времени, м)	18	16	14
4.	Вис на согнутых руках на перекладине (ноги над коляской, с)	16	14	12
5.	Сгибание и разгибание рук из положения сидя в коляске при травме шейного отдела позвоночника (количество раз)	15	12	10
6.	Выкрут в плечевых суставах (расстояние между кистями, см)	98	102	105
7.	Бросок теннисного мяча (количество бросков за 30 с)	9	8	7

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с церебральным параличом

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	14	11	9
2.	Приседание на двух ногах (количество раз)	20	18	16
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	22	20	18
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 20 с)	9	8	7
5.	Удар по футбольному мячу на дальность (м)	15	13	11
6.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	140	120	100
7.	Плавание без учета времени (м)	25	20	15

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	17	15	13
2.	Приседание на двух ногах (количество раз)	22	20	18
3.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз)	24	22	20
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 20 с)	10	9	8
5.	Удар по футбольному мячу на дальность (м)	20	18	15
6.	Передвижение в коляске (без учета времени, м)	160	140	120
7.	Плавание без учета времени (м)	25	20	15

Нормативы (тесты) по выбору для лиц с низким ростом

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 60 м (с)	13,4	14,6	16,0
2.	Бег на 100 м (с)	25,8	26,8	27,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью (количество раз)	14	12	10
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 20 с)	17	14	12
5.	Плавание без учета времени (м)	35	30	25
6.	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м (количество попаданий из 10 бросков)	10	9	8
7.	Приседание на двух ногах (количество раз)	33	30	28

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 60 м (с)	13,2	13,8	14,0
2.	Бег на 100 м (с)	21,0	21,7	22,8

3.	Сгибание и разгибание рук в упоре о гимнастическую скамью (количество раз)	25	20	18
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 20 с)	18	16	14
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м (количество попаданий из 10 бросков)	10	9	8
7.	Приседание на двух ногах (количество раз)	35	33	30

Двигательные тесты Всероссийского комплекса ГТО
(для лиц с нарушением слуха)
Нормативы (тесты) по выбору для лиц с нарушением слуха

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 60 м (с)	9,9	10,5	10,9
2.	Бег на 100 м (с)	17,0	17,8	18,0
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	17	12	10
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	42	34	30
5.	Плавание без учета времени (м)	75	50	40
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	300	270	250
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	190	172	160

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 60 м (с)	8,4	8,9	9,0
2.	Бег на 100 м (с)	13,9	14,4	14,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	35	27	22
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	48	37	33
5.	Плавание без учета времени (м)	75	50	40
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	410	350	340
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	220	210	200

Двигательные тесты Всероссийского комплекса ГТО
(для лиц с нарушением зрения)
Нормативы (тесты) по выбору для лиц с остаточным зрением

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	5,5	6,0	6,3
2.	Бег на 60 м (с)	10,0	10,4	10,9
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	17	12	10
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	36	30	25
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	365	345	315

7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	170	160	145

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	5,0	5,3	5,4
2.	Бег на 60 м (с)	9,0	9,6	9,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	32	27	22
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	42	36	30
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	400	380	340
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	205	190	175

Нормативы (тесты) по выбору для лиц totally слепых

Девушки

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	6,7	7,2	7,7
2.	Бег на 60 м (с)	10,6	11,4	11,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	16	11	9
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	27	23	18
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	320	300	290
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	120	110	100

Юноши

№ п/п	Наименование упражнений (по выбору)	Оценка в баллах		
		5	4	3
1.	Бег на 30 м (с)	5,7	6,1	6,8
2.	Бег на 60 м (с)	9,9	10,3	10,8
3.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	30	25	20
4.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	32	27	24
5.	Плавание без учета времени (м)	50	40	30
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	360	350	320
7.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	130	120	110

Комплект тем для подготовки презентации для студентов основной медицинской группы, пропустивших занятия, специальной группы, а также для студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Темы презентаций:

1. Лёгкая атлетика (какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?).
2. Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование.
3. Разновидности ходьбы и бега.
4. Прыжок в длину с места, с разбега.
5. Прыжок в высоту.
6. Виды легкоатлетических метаний.
7. Многоборье (что в себя включает?)
- 8.Общеразвивающие упражнения. Направленность общеразвивающих упражнений. Схема ОРУ.
9. Комплексы утренней гигиенической гимнастики, производственной гимнастики.
10. Правила игры в баскетбол, волейбол, футбол.

Критерии оценки заданий

Критерии	Баллы
Наличие сданной презентации (за исключением скачанной с интернета)	50
Наличие всех структурных частей: титульного листа, содержания, цели и задач, основной части, выводов (отсутствие одной из частей, минус 5 баллов)	25
Соблюдение технических требований	15
Оригинальность и креативность выполненной работы	10

Шкала оценивания презентации

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
75-100	5	отлично
50-75	4	хорошо
50	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Темы рефератов для студентов, освобожденных от занятий физической культуры, отнесённых по состоянию здоровья к специальной группе, а также, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

1. Физическая культура и спорт, как социальные явления общества. Современное состояние физической культуры и спорта.
2. Организм человека, как единая биологическая система. Воздействие средств физической культуры и спорта, природных, социальных и экологических факторов на организм.
3. Понятие о питании. Требования к организации правильного питания, принципы и содержание.
4. Понятия о гигиене. Значение гигиенических требований и норм для организма.
5. Закаливание организма. Средства, принципы и методы закаливания.
6. Причины, следствие и профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, плоскостопие, мышечная атрофия). Понятие гиподинамии, гипердинамии.
7. Вредные привычки. Пагубность их воздействие на организм. Меры профилактики, способы борьбы.
8. Массаж, виды массажа. Влияние массажа на функциональное состояние организма.
9. Меры безопасности на занятиях физической культурой и спортом. Гигиенические требования и нормы.
10. Здоровье человека и факторы, его определяющие требования к организации Здорового Образа Жизни (ЗОЖ).
11. Особенности ЛФК (лечебная физкультура), корригирующей гимнастики и т.п. Методика составления программ по физической культуре с оздоровительной, рекреационной направленностью.
12. Особенности, содержание и структура спортивной подготовки.
13. Учет половых и возрастных особенностей при занятиях физической культурой и спортом.
14. Физические качества. Методы воспитания физических качеств на занятиях физической культурой и спортом.
15. Возможности и условия коррекции физического развития, телосложения, функциональных возможностей организма средствами физической культуры и спорта.
16. Самоконтроль на занятиях физической культурой и спортом.
17. Врачебный и педагогический контроль на занятиях физической культурой и спортом. Их цели, задачи, содержание.
18. Понятие об утомлении и переутомлении. Средства восстановления (Струкова В.).
19. Изменение показателей функционального состояния организма под воздействием регулярных занятий физической культурой и спортом.
20. Понятие профессионально-Прикладной Физической Подготовки, её цели, задачи и содержание.
21. Олимпийские игры Древней Греции.
22. История развития, техника и правила игры мини-футбол.
23. История развития, техника и правила игры в бадминтон.
24. История развития, техника и правила игры в волейбол.
25. История развития, техника и правила игры в настольный теннис.
26. Комплексы упражнений с гантелями.
27. Упражнения для развития мышц брюшного пресса.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.05

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы» утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2017г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.
«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
«_____» _____ 2024г.

Разработчик:
Дмитрусенко Т.А. - преподаватель РАНХиГС
Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03 - ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК03 ОК04 ОК05	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	– взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная учебная нагрузка	52
в том числе:	
Лекции, уроки	40
Практические занятия, семинары	12
Самостоятельная работа обучающегося	2
Консультация по дисциплине	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Характеристика общения	1.Содержание учебного материала Уметь: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		
	2.Тематика учебных занятий		
	Лекция: Общение, его виды, функции и модели.	2	
	Практическое занятия №1. Определить уровень своей общительности.	2	
	1.Содержание учебного материала		ОК 03, 04, 05

Тема 2. Социальная перцепция	Уметь: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция: Понятие и механизмы социальной перцепции.	2	
	Лекция: Сенсорные каналы, их диагностика и использование в общении.	2	
	Лекция: Имидж личности. Самопрезентация.	2	
	Практическое занятие №2: Выявление индивидуальных особенностей восприятия человеком других людей	2	
Тема 3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	1.Содержание учебного материала Уметь: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать:		

	– взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция: Общение как взаимодействие. Стратегии и тактики взаимодействия.	2	
	Практическое занятие №3: Определение стратегий взаимодействия (тест К. Томсана) и умения влиять на других людей.	2	
Тема 4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	1.Содержание учебного материала - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		<i>ОК 03, 04, 05</i>
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция:	2	

	Коммуникации, их природа, цель и помехи.		
	Лекция: Коммуникативные барьеры.	2	
	Лекция: Технологии обратной связи в говорении и слушании.	2	
	Практическое задание №4: Проверка коммуникативных навыков и речевых барьеров.	2	
Тема 5. Психологические особенности общения	1.Содержание учебного материала Уметь: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		<i>OK 03, 04, 05</i>
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция: Средства общения: вербальные и невербальные	2	
	Лекция: Помехи и приемы эффективного слушания	2	
	Практическое задание №5: Определить умение излагать свои мысли и правильно слушать.	2	
Тема 6.	1.Содержание учебного материала		<i>OK 03,04, 05</i>

Роль и ролевые ожидания в общении	Уметь: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция: Социальная роль, как идеальная модель поведения.	2	
	Лекция: Взаимное влияние людей в процессе общения	2	
Тема 7. Формы делового общения	1.Содержание учебного материала Уметь: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий;		<i>ОК 03,04, 05</i>

	– механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция: Деловые беседы.	2	
	Лекция: Публичные речи.	2	
	Лекция: Письменная коммуникация.	2	
Тема 8. Конфликтное общение.	1.Содержание учебного материала Уметь: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		ОК 03, 04, 05
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция: Понятие конфликта, его виды, структура, причины.	2	

	Лекция: Стадии протекания конфликта. Способы управления конфликтами.	2	
	Лекция: Переговоры.	2	
	Практическое задание №6: Определение уровня агрессивности и конфликтности.	2	
Тема 9. Этические формы общения	1.Содержание учебного материала Уметь: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		ОК 03, 04, 05
	Лекция: Этика, репутация и ценности организации.	2	
Самостоятельная работа по темам		2	
Промежуточная аттестация	<i>Зачет с оценкой</i>	2	
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- книжный шкаф;
- стенды;
- дидактический материал;
- техническими средствами:
- компьютер с установленным программным обеспечением Microsoft Office;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии : учебное пособие / Н.С. Ефимова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0693-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1824952>
2. Самыгин, С.И., Деловое общение. Культура речи : учебное пособие / С.И. Самыгин, А.М. Руденко. — Москва : КноРус, 2021. — 472 с. — ISBN 978-5-406-03477-4. — URL: <https://book.ru/book/936339>
3. Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения : учебное пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0739-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817807>
4. Садовская, В. С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471154>

5. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469702>
6. Лавриненко, В. Н. Деловая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 118 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14632-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469814>
7. Лавриненко, В. Н. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9324-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469816>

Дополнительные источники:

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469549>
2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469732>
3. Корягина, Н. А. Социальная психология. Теория и практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Е. В. Михайлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 492 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11041-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487915>
4. Кузнецов, И. Н. Деловое общение : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 524 с. — ISBN 978-5-394-03597-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110933.html>
5. Журнал "Вопросы психологии"- База данных East View
6. Журнал "Психологический журнал"- База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	Устных ответов: <u>“Отлично” ставится в следующих случаях:</u> - полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой; - изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; - правильно выполнены рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными 2-3 примерами; - продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов - ответ был осуществлен самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые легко были исправлены по замечанию преподавателя. <u>“Хорошо” ставится в следующих случаях:</u> - если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку “5”, но при этом имеет один из недостатков: - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя. <u>“Удовлетворительно” ставится в следующих случаях:</u> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; - не было показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;	- устный опрос; - письменный опрос; - зачет с оценкой.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения		

	- при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных знаний и навыков. <u>“Неудовлетворительно” ставится в следующих случаях:</u> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Общее представление о процессе общения, его роль в социальных отношениях и профессиональной деятельности.
2. Основные методы психологии общения, их квалификация.
3. Психологическая характеристика общения (понятие общения, функции, структура).
4. Виды общения.
5. Основные уровни общения, их характеристика.
6. Конвенциональный и манипулятивный уровни общения (характеристика).
7. Деловой, стандартизированный уровни общения (характеристика).
8. Игровой и духовный уровни общения (характеристика).
9. Эмоции в общении (понятие, причины возникновения).
10. Виды эмоций (положительные, отрицательные).
11. Коммуникативная сторона общения (основная характеристика).
12. Барьеры коммуникации.
13. Манипуляции в общении (понятие, виды).
14. Возможные способы защиты от манипуляции.
15. Невербальная коммуникация (понятие, виды, их характеристика).
16. Знаково-символические средства коммуникации (характеристика).
17. Тактильные средства коммуникации (приемы и средства).
18. Пространственно-временные средства коммуникации.
19. Интерактивная сторона общения (понятие, типы и стили взаимодействия).
20. Перцептивная сторона общения (характеристика, механизмы межличностного восприятия, особенности).
21. Эффекты межличностного восприятия (первого впечатления, ореола, фактор отношения).
22. Психологическая характеристика личности (понятие, структура, особенности).
23. Психологическая типология личности (понятие, основные типы, особенности).

24. Конституционные типы личности.
25. Типология личности по типам темперамента.
26. Типология личности, основанная на коммуникативно-поведенческих особенностях личности (демонстративный, педантичный, возбудимый и тд.).
27. Социализация личности (понятие, особенности, характеристика, проблемы социализации).
28. Этапы и стадии социализации личности.
29. Конфликт как особая форма взаимодействия (понятие, функции).
30. Виды конфликтов (внутриличностный, межличностный, межгрупповой, между личностью и группой).
31. Структура конфликта, его динамика.
32. Способы и методы разрешения конфликтных ситуаций.
33. Толерантность, как способ разрешения конфликта (понятие, особенности, основная характеристика).
34. Виды толерантности.
35. Основы общей этики (понятие: этика и мораль, нормы морали, категории этики, моральные принципы и нормы как основа эффективного общения).
36. Техника общения: слушание в деловой коммуникации.
37. Публичное выступление (цель, формы, этапы).
38. Имидж делового человека (понятие, характеристика, особенности, способы формирования).
39. Деловая беседа по телефону (характеристика, особенности, приемы общения).
40. Деловой этикет в профессиональной деятельности (понятие, виды, особенности).

Критерии оценки ответа на дифференцированном зачете

(знание пройденного материала, умение выделить существенное, умение логически и аргументировано излагать материал)

Оценка	Критерии
“Неудовлетворительно” ставится в следующих случаях	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или недопонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.
“Удовлетворительно” ставится в следующих случаях	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; - не было показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных знаний и навыков.
“Хорошо” ставится в следующих случаях	- если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку “5”, но при этом имеет один из недостатков:

	- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.
“Отлично” ставится в следующих случаях	- полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой; - изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; - правильно выполнены рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными 2-3 примерами; - продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов - ответ был осуществлен самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые легко были исправлены по замечанию преподавателя.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.06

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1248 от 22.12.2017 г.

Председатель ПЦК

_____ Частилова Н.Л.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе

_____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Трифорова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 «Основы финансовой грамотности» включена в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами и (или) профессиональными модулями (междисциплинарными курсами):

- СО.02.01 Математика;
- СО.02.02 Информатика;
- ОП.07 Основы экономики;
- МДК 03.02 Учет и реализация электрической энергии.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 07, ПК 3.5	сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы; составлять семейный бюджет и личный финансовый план; оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; управлять рисками при размещении средств на депозит банка; сравнивать кредитные предложения; учитывать кредит в личном финансовом плане; уменьшать стоимость кредита; сопоставлять характеристики услуг банков для управления бюджетом домохозяйств; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; проводить сравнений операций, связанных с куплей-продажей валюты; анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа; рационально использовать услуги страховой компании в защите бюджета домохозяйства; осуществлять выбор страховой компании; оценивать собственные экономические действия в качестве потребителя инвестиционных услуг; формировать сбережения для обеспечения	экономические явления и процессы общественной жизни; структуру семейного бюджета и экономику семьи; влияние инфляции на накопления; основные элементы банковской системы; роль депозита в личном финансовом плане; понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита; роль кредита в личном финансовом плане; хранение, обмен и перевод денег; различные виды платежных средств; формы дистанционного банковского обслуживания; страхование и его виды; пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; инвестиционные продукты и услуги; налогообложение доходов физических лиц; правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

	будущей пенсии; определять назначение различных видов налогов; характеризовать права и обязанности налогоплательщиков; рассчитывать НДФЛ; заполнять налоговую декларацию по форме 3-НДФЛ; использовать возможности налоговых вычетов для оптимизации бюджета домохозяйства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
лекции, уроки	32
практические занятия, семинары	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме Зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Личное финансовое планирование.			
Тема 1.1. Личный бюджет	Содержание учебного материала Знать: – экономические явления и процессы общественной жизни; – структуру семейного бюджета и экономику семьи; – влияние инфляции на накопления		ОК 07, ПК 3.5
	Тематика учебных занятий:		
	Лекция: Домашняя бухгалтерия, деньги, доходы (номинальные, реальные), расходы, личный бюджет, структура, способы составления и планирования личного бюджета, семейный бюджет, дефицит, профицит, баланс, активы, обязательства и сбережения домохозяйства.	2	
Тема 1.2. Личный финансовый план.	Содержание учебного материала Уметь: – сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы; – составлять семейный бюджет и личный финансовый план; – оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; – управлять рисками при размещении средств на депозит банка; – анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа; – учитывать кредит в личном финансовом плане Знать: – структуру семейного бюджета и экономику семьи; – влияние инфляции на накопления		ОК 07, ПК 3.5
	Тематика учебных занятий:		
	Лекция: Финансы. Финансовое планирование. Горизонт планирования. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения. Составление личного финансового плана (краткосрочного, долгосрочного) на основе анализа баланса личного (семейного) бюджета, анализ и коррекция личного финансового плана. Планирование сбережений как одного из	2	

	способов достижения финансовых целей. Влияние инфляции на стоимость активов		
	1. Практическое занятие: Составление личного финансового плана и планирование сбережений	2	
Раздел 2. Банковские операции для бюджета домохозяйства			
Тема 2.1. Банк и банковские депозиты	Содержание учебного материала Уметь: – оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; – управлять рисками при размещении средств на депозит банка; – сопоставлять характеристики услуг банков для управления бюджетом домохозяйств; – использовать банковские карты, электронные деньги; – пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; – проводить сравнений операций, связанных с куплей-продажей валюты; – анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа; Знать: – экономические явления и процессы общественной жизни; – основные элементы банковской системы; – роль депозита в личном финансовом плане; – хранение, обмен и перевод денег; – различные виды платежных средств; – формы дистанционного банковского обслуживания; – правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; – признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.		ОК 07, ПК 3.5
	Тематика учебных занятий:		
	Лекция: Банк, банковский счет, вкладчик, депозит, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банкомат. Конвертация в валютном депозите. Управление рисками по депозиту. Риски при использовании интернет-банкинга, электронные деньги	2	
	1. Практическое занятие: Расчет доходности различных видов депозитов.	2	
Тема 2.2. Банковский кредит	Содержание учебного материала Уметь: – сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы; – оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;		ОК 07, ПК 3.5

	– сравнивать кредитные предложения; – учитывать кредит в личном финансовом плане; – уменьшать стоимость кредита; – сопоставлять характеристики услуг банков для управления бюджетом домохозяйств; – использовать банковские карты, электронные деньги; – анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа; Знать: – экономические явления и процессы общественной жизни; – основные элементы банковской системы; – понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита; – роль кредита в личном финансовом плане; – правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; – признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.		
	Тематика учебных занятий:		
	Лекция: Банковский кредит, заемщик, виды кредита, принципы кредитования. Кредит и заем: отличия и риски. Виды банковских карт (дебетовая, кредитная), овердрафтное кредитование по карте.	2	
	Номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита, долговая нагрузка заемщика. Схемы погашения кредитов, минимальный платеж по кредиту. Как читать и анализировать кредитный договор.	2	
	Финансовые риски заемщика, защита прав заемщика, кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй. Типичные ошибки при использовании кредита. Мошенничества с банковскими картами. Мошенничества на рынке кредитования и привлечения средств у населения.	2	
	1. Практическое занятие: Выбор различных схем погашения кредита	2	
Тема 2.3. Предложения страховых услуг российскими банками	Содержание учебного материала Уметь: – сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы; – анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа; – рационально использовать услуги страховой компании в защите бюджета домохозяйства; – осуществлять выбор страховой компании;		ОК 07, ПК 3.5

	Знать: – экономические явления и процессы общественной жизни; – страхование и его виды; – правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; – признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.		
	Тематика учебных занятий:	-	
	Лекция: Участники договора страхования. Страхование, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховой агент, страховой брокер. Страховая ответственность, страховой случай, страховой полис, страховая премия, страховой взнос.	2	
	Страховые услуги, страховые риски, страховые компании, услуги страхования для физических лиц (страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности). Формирование навыков поведения, необходимых для защиты прав потребителя страховых услуг.	2	
	Практическое занятие: Расчет страховой премии и выплаты, страхового взноса целесообразности страхования в кредитовании.	2	
Раздел 3. Инвестирование сбережений домохозяйства			
Тема 3.1. Инвестиционные продукты и услуги в России	Содержание учебного материала Знать: – экономические явления и процессы общественной жизни; – инвестиционные продукты и услуги; – правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; – признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.		ОК 07, ПК 3.5
	Тематика учебных занятий:		
	Лекция: Инвестиции, реальные и финансовые активы как инвестиционные инструменты, ценные бумаги (акции, облигации, векселя), валютная и фондовая биржи, ПИФы как способ инвестирования для физических лиц. ликвидность Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды	2	
Тема 3.2. Возможности инвестиций в увеличении доходов домохозяйства	Содержание учебного материала Уметь: – сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы;		ОК 07, ПК 3.5

	– составлять семейный бюджет и личный финансовый план; – анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа; – оценивать собственные экономические действия в качестве потребителя инвестиционных услуг; – формировать сбережения для обеспечения будущей пенсии Знать: – экономические явления и процессы общественной жизни; – структуру семейного бюджета и экономику семьи; – влияние инфляции на накопления; – хранение, обмен и перевод денег; – пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; – инвестиционные продукты и услуги; – правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; – признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.		
	Тематика учебных занятий:	-	
	Лекция: Сроки и доходность инвестиций, влияние инфляция на доходность инвестиций. Инвестиционный портфель, ликвидность, соотношение риска и доходности финансовых инструментов, диверсификация как инструмент управления рисками.	2	
	Виды инвестиционных продуктов для различных финансовых целей. Место инвестиций в личном финансовом плане.	2	
	Пенсия, государственная пенсионная система в РФ, Пенсионный фонд РФ и его функции, негосударственные пенсионные фонды, трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия, способы формирования сбережений для достойной пенсии, инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений.	2	
	1. Практическое занятие: Планирование и прогнозирование инвестиционных накоплений	2	
Раздел 4. Налогообложение доходов физических лиц			
Тема 4.1. Налоговая система в РФ	Содержание учебного материала Знать: – экономические явления и процессы общественной жизни; – налогообложение доходов физических лиц; – правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг		ОК 07, ПК 3.5

	Тематика учебных занятий:		
	Лекция: Налоговый кодекс РФ, налоги, виды налогов, субъект, предмет и объект налогообложения, ставка налога, сумма налога, системы налогообложения (пропорциональная, прогрессивная, регрессивная).	2	
Тема 4.2. Налогообложение физических лиц	Содержание учебного материала Уметь: – сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы; – анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа; – определять назначение различных видов налогов; – характеризовать права и обязанности налогоплательщиков; – рассчитывать НДФЛ; – заполнять налоговую декларацию по форме 3-НДФЛ; – использовать возможности налоговых вычетов для оптимизации бюджета домохозяйства Знать: – экономические явления и процессы общественной жизни; – налогообложение доходов физических лиц		ОК 07, ПК 3.5
	Тематика учебных занятий:		
	Лекция: Влияние ставки налога на добавленную стоимость на бюджет домохозяйства. Налог на доходы физических лиц. Транспортный налог, налог на имущество физических лиц, земельный налог.	2	
	Налог на профессиональный доход. Налоговые льготы, порядок уплаты налога, налоговая декларация, налоговые вычеты.	2	
	1. Практическое занятие: Расчет налогов на доходы физических лиц и налоговых вычетов	2	
Самостоятельная работа: решение кейс-заданий по оптимизации бюджета домохозяйства; работа с конспектом лекций; подготовка рефератов, докладов по теме		2	ОК 07, ПК 3.5
Промежуточная аттестация Зачет с оценкой		2	ОК 07, ПК 3.5
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ экономики.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, доска белая магнитно-маркерная,

Технические средства обучения: системный блок, монитор, мультимедиа проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086517>

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466897>

Дополнительные источники

1. Журнал "Финансы"- База данных East View
2. Журнал "Финансовая газета"- База данных East View
3. Журнал "Финансы: теория и практика"- База данных East View

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека компьютерных учебников: <http://biblioteka.net.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
3. Официальный сайт Национальной программы повышения финансовой грамотности граждан Дружи финансами: <https://vashifinancy.ru>.
4. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации <https://www.minfin.ru/>
5. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации <https://www.nalog.ru/>
6. Официальный сайт Пенсионного фонда России <http://www.pfrf.ru/>
7. Официальный сайт Фонда социального страхования <http://fss.ru/>
8. Официальный сайт Фонда обязательного медицинского страхования <http://www.ffoms.ru/>
9. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации <http://www.cbr.ru/>

10. Официальный сайт Президента России - <http://www.kremlin.ru>
11. Официальные сайты коммерческих банков
12. Официальные сайты Министерств и ведомств в РФ
13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL:
<http://www.gks.ru>
14. Русская поисковая система Рамблер: <http://www.rambler.ru>
15. Русская поисковая система Яндекс <http://www.yandex.ru>
16. Справочно-правовая система: <http://www.garant.ru>
17. Справочно-правовая система: <http://www.consultant.ru/>
18. Экономико–правовая библиотека: <http://www.vuzlib.net>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> – экономические явления и процессы общественной жизни; – структуру семейного бюджета и экономику семьи; – влияние инфляции на накопления; – основные элементы банковской системы; – роль депозита в личном финансовом плане; – понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита; – роль кредита в личном финансовом плане; – хранение, обмен и перевод денег; – различные виды платежных средств; – формы дистанционного банковского обслуживания; – страхование и его виды; – пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; – инвестиционные продукты и услуги; – налогообложение доходов физических лиц; – правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; – признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.	Устных ответов: <u>Ответ оценивается отметкой «5», если:</u> - полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой; - изложение материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; - правильно выполнены рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу. - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными 2-3 примерами; - продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; - ответ был осуществлен самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые легко были исправлены по замечанию преподавателя. <u>Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:</u> - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя. <u>Отметка «3» ставится в следующих случаях:</u> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и	Практические работы. Устный и письменный опрос. Тестирование. Зачет с оценкой.
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> – сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы; составлять семейный бюджет и личный финансовый план; – оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; – управлять рисками при размещении средств на депозит банка; – сравнивать кредитные		

предложения; – учитывать кредит в личном финансовом плане; – уменьшать стоимость кредита; – сопоставлять характеристики услуг банков для управления бюджетом домохозяйств; – использовать банковские карты, электронные деньги; – пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; – проводить сравнений операций, связанных с куплей-продажей валюты; – анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа; – рационально использовать услуги страховой компании в защите бюджета домохозяйства; – осуществлять выбор страховой компании; – оценивать собственные экономические действия в качестве потребителя инвестиционных услуг; – формировать сбережения для обеспечения будущей пенсии; – определять назначение различных видов налогов; – характеризовать права и обязанности налогоплательщиков; – рассчитывать НДФЛ; – заполнять налоговую декларацию по форме 3-НДФЛ; – использовать возможности налоговых вычетов для оптимизации бюджета домохозяйства.	продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; - не было показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных знаний; и навыков. <u>Отметка «2» ставится в следующих случаях:</u> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя. <i>Письменных работ:</i> <u>Отметка «5» ставится</u>, если работа выполнена верно и полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала). <u>Отметка «4» ставится</u>, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее 3/4 заданий. <u>Отметка «3» ставится</u>, если допущены

	более двух ошибок или более четырех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы. <u>Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы.</u> <i>Тестовых работ:</i> <u>Отметка «5» ставится при выполнении 85% - 100% теста.</u> <u>Отметка «4» ставится при выполнении 60% - 84% теста.</u> <u>Отметка «3» ставится при выполнении 30% - 59% теста.</u> <u>Отметка «2» ставится при выполнении 0% - 29% теста.</u> <u>К ошибкам относятся:</u> - ошибки, которые обнаруживаю незнание формул, правил, основных свойств и неумение их применять; - незнание приемов решения задач, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской; - неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения, неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками. <u>К недочетам относятся:</u> - описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях, - небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков; - орфографические ошибки, связанные с написанием терминов. Два недочета оцениваются как одна ошибка	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Значение финансовой грамотности и финансовой безопасности для государства, предприятий и физических лиц

2. Понятие домохозяйства, его бюджета.
3. Основные факторы, оказывающие влияние на бюджет домохозяйства.
4. Понятие номинальных и реальных доходов населения. Инфляция.
5. Финансовое планирование и разделы личного финансового плана
6. Сберегательные альтернативы, их риски и доходность
7. Виды финансовых организаций как контрагентов домохозяйства
8. Основные понятия депозитных операций домохозяйства
9. Законодательство по защите прав вкладчиков
10. Риск и доходность депозитных операций для бюджета домохозяйства
11. Составляющие характеристики депозитного договора
12. Кредит и заем в бюджете домохозяйства
13. Особенности организации, осуществляющих предоставление заемных средств для домохозяйства
14. Способы начисления процентов по кредиту
15. Полная стоимость кредита и долговая нагрузка: особенности и способы расчета
16. Составляющие характеристики кредитного договора
17. Законодательство по защите прав заемщиков
18. Вспомогательные институты на кредитном рынке
19. Риски и типичные ошибки при использовании кредита
20. Перечень расчетно-кассовых операций банков для домохозяйства
21. Риски при использовании банкоматов и электронных денег
22. Критерии анализа информации о банке в зависимости от финансовых целей домохозяйства
23. Мошенничество на рынке кредитования и привлечения средств у населения. Способы защиты.
24. Способы использования страхования для финансово грамотного поведения домохозяйства
25. Составляющие характеристики договоров страхования
26. Принципы отбора страховой компании и защита прав потребителя страховых услуг.
27. Варианты инвестиционных решений для домохозяйств (основные понятия)
28. Принципы работы паевых инвестиционных фондов
29. Способы защиты от мошенничества с инвестиционными инструментами
30. Критерии выявления финансовых пирамид
31. Оценка риска и доходности инвестиционного портфеля домохозяйства
32. Государственная пенсионная система в РФ
33. Способы формирования сбережений для увеличения размера пенсионных накоплений в будущем
34. Системы налогообложения доходов физических лиц в России и за рубежом.
35. Особенности налогообложения доходов и активов физических лиц
36. Налоговая декларация и налоговые льготы, вычеты по налогам на доходы и активы физических лиц

Критерии оценки промежуточной аттестации

Отметка «5» ставится, если работа выполнена верно и полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; допущена одна ошибка или два-три недочета в решении задачи, но в целом задача была решена верно. Выполнено без недочетов не менее $\frac{3}{4}$ части задания дифференцированного зачета.

Отметка «3» ставится, если допущены более двух ошибок или более четырех недочетов в решении задачи, но в целом задача была решена верно. В теоретическом вопросе учащийся владеет обязательными знаниями и умениями по проверяемой теме. Без недочетов выполнено не менее половины задания дифференцированного зачета.

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями и умениями по данной теме в полной мере. Правильно выполнено менее половины задания дифференцированного зачета.

К ошибкам относятся:

- ошибки, которые обнаруживают незнание формул, правил, основных свойств и умение их применять;
- незнание приемов решения задач, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- неумение выделить в ответе главное, неумение делать выводы и обобщения.

К недочетам относятся:

- описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях,
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
- орфографические ошибки, связанные с написанием терминов.

Два недочета оцениваются как одна ошибка

**ФЕДЕАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017г. №1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Православнова С.Г. - преподаватель КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» включена в общепрофессиональный учебный цикл.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» связана с дисциплиной «Техническая механика» и профессиональным модулем ПМ.01.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.5 - 1.6 ПК 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 ПК 5.1	– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и компьютерной графиках; – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности геометрических тел, в ручной и компьютерной графиках; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	– законы, методы и приемы проекционного черчения; – классы точности и их обозначение на чертежах; – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	170
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	162
в том числе:	
лекции, уроки	60
практические занятия	102
Самостоятельная работа	8
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение	Уметь: – Выполнять комплексные чертежи геометрических тел; – Строить проекции точек, лежащих на поверхности геометрических тел в ручной и компьютерной графиках; – Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией Знать: – Законы, методы и приемы проекционного черчения; – Правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – Технику и принципы нанесения размеров; Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.5 - 1.6 ПК 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 ПК 5.1
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей	Содержание учебного материала		
	Инструменты и принадлежности для выполнения графических работ. Форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68. Оформление чертежей, линии чертежа ГОСТ 2.303-68. Изучение требований ГОСТ 2.301-68. Форматы; ГОСТ 2.104-68. Основные надписи; ГОСТ 2.109-73. Чертежный шрифт ГОСТ 2.304-81.		
	Лекции		
	1. Общие требования к чертежам. Форматы. Инструменты и принадлежности для выполнения графических работ. Линии чертежа ГОСТ 2.303-68.	2	
	Практические занятия		
	1 Выполнение основной надписи ГОСТ 2.104-68 <i>Упражнение №1 «Выполнение основной надписи чертежа, форма 1»</i>	2	
	2. Выполнение различных типов линий по ГОСТ 2.303-68 Графическая работа №1 (Формат А4) «Линии чертежа»	2	

	<i>Выполнить графическую композицию различных типов линий с учетом их толщины, изучение названия линий, их назначения</i>		
	3.Написание букв и цифр стандартным шрифтом. <i>Упражнение №2 «Написание словосочетаний заданными номерами шрифта»</i> Графическая работа №2 (Формат А4) «Шрифты чертежные» <i>Написание алфавита, соблюдая правила выполнения прописных, строчных букв, цифр русского алфавита</i>	2	
Тема 1.2 Нанесение размеров на чертежах	Содержание учебного материала		
	Изучение требований ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. Нанесение размеров на чертежах		
	Лекции		
	1.Правила нанесения размеров и предельных отклонений на чертежах ГОСТ 2.307-2011. Масштабы.	2	
	Практические занятия		
	1.Нанесение размеров на чертежах. Масштабы. <i>Упражнение №3 «Вычерчивание плоского контура с нанесением размеров и учетом масштаба»</i>	2	
	2.Нанесение размеров и предельных отклонений на чертежах <i>Упражнение №4 «Вычерчивание плоского контура с нанесением размеров и предельных отклонений»</i> Тестирование по темам: форматы, линии, шрифты, простановка размеров	2	
Тема 1.3 Геометрические построения	Содержание учебного материала		
	Приемы вычерчивания контуров технических деталей. Деление отрезка прямой линии, угла и окружности на равные части. Сопряжения.		
	Лекция		
	1.Уклон и конусность. Деление углов, отрезков и окружностей на равные части. Правила построения сопряжений.	2	
	Практические занятия		
	1. Уклон и конусность. <i>Упражнение №5 «Построение уклона и конусности на чертеже»</i>	2	
	2. Деление отрезков прямых линий, углов, окружностей на равные части <i>Упражнение №6 «Деление отрезков прямых линий и окружностей на равные части»</i>	2	
	3.Построение сопряжений. <i>Упражнение №7 «Построение различных видов сопряжений»</i>	2	
	4.Вычерчивание лекальных кривых <i>Упражнение №8 «Построение эллипса, спирали Архимеда, эвольвенты»</i>	2	
	Проверочная графическая работа №1 Вычертить контур детали, проставить размеры (Формат А3)	2	

Раздел 2. Проекционное черчение	Уметь: – Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках; – Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией Знать: – Законы, методы и приемы проекционного черчения; – Правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.5 - 1.6 ПК 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 ПК 5.1
Тема 2.1 Методы проекций. Проецирование точки, плоскости	Содержание учебного материала		
	Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Проецирование отрезка прямой на две и три плоскости проекций. Расположение отрезка прямой линии относительно плоскостей проекций. Проецирование плоскости. Построение плоских фигур по заданным координатам.		
	Лекции		
	1.Виды проецирования. Эпюр Монжа. Комплексный чертеж точки.	2	
	2. Проецирование отрезка, плоскости на три плоскости проекций.	2	
	Практические занятия		
	1. Проецирование точки <i>Упражнение №9</i> «Проецирование точки» Тестирование по теме: Проецирование точки	2	
	2.Проецирование отрезка по заданным координатам <i>Упражнение №10</i> «Проецирование отрезка прямой линии»	2	
	3.Проецирование, плоскостей и плоских фигур по заданным координатам <i>Упражнение №11</i> «Проецирование плоскости, плоских фигур»	2	
Тема 2.2 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала Изучение требований ГОСТ 2.317-68.		
	Лекция Аксонометрические проекции. Построение плоских фигур в изометрии. Аксонометрические изображения геометрических тел.	2	

	Практические занятия		
	1.Изображение в аксонометрических проекциях плоских многоугольников <i>Упражнение №12 «Построение плоских многоугольников в прямоугольной изометрии и прямоугольной диметрии»</i>	2	
	2.Построение аксонометрической проекции окружности <i>Упражнение №13 «Построение изометрической проекции окружности»</i>	2	
Тема 2.3 Проецирование геометрических тел	Содержание учебного материала		
	Геометрические тела. Построение комплексных чертежей геометрических тел. Построение проекций точек на поверхности геометрических тел. Модель. Выполнение комплексного чертежа модели с натуры.		
	Лекции		
	1.Комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхностях. Комплексные чертежи учебных моделей.	2	
	Практические занятия		
	1.Построение комплексных чертежей призмы, пирамиды <i>Упражнение №14 «Построение комплексных чертежей призмы, пирамиды, построение проекций точек, расположенных на поверхности геометрических тел»</i>	2	
Текущий контроль за семестр		2	
Итого часов за семестр		48	
	2.Построение комплексных чертежей цилиндра, конуса <i>Упражнение №15 «Построение комплексных чертежей цилиндра, конуса, построение проекций точек, расположенных на поверхности геометрических тел»</i> 3. Построение комплексного чертежа геометрических тел. Графическая работа №3 (Формат А3) «Тела геометрические». <i>Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел, нахождение проекций точек, принадлежащих поверхности тел.</i>	2	
Тема 2.4 Проекции моделей	Содержание учебного материала		
	Правила построения комплексных чертежей учебных моделей. Правила построения третьей проекции модели по двум проекциям. Правила построения аксонометрической проекции модели.		
	Лекции		
	Построение комплексных чертежей моделей. Построение аксонометрической проекции	2	

	модели.		
	Практические занятия		
	1. Построение комплексных чертежей учебных моделей <i>Упражнение №16 «Построение комплексного чертежа модели»</i>	2	
	2. Построение аксонометрических проекций моделей <i>Упражнение №17 «Построение аксонометрических проекций моделей»</i>	2	
	3. Построение третьей проекции модели по двум заданным <i>Упражнение №18 «Построение по двум проекциям третьей проекции модели, нанесение размеров»</i>	2	
Тема 2.5 Техническое рисование	Графическая работа №4 (Формат А3) «Построение третьей проекции модели по двум заданным» <i>Построение по двум проекциям третьей проекции модели, нанесение размеров, построение аксонометрической проекции модели.</i>	2	
	Содержание учебного материала		
	Лекция Технический рисунок. Правила выполнения рисунков плоских фигур, геометрических тел и моделей.	2	
	Практические занятия		
	1. Выполнение рисунков плоских фигур и геометрических тел» <i>Упражнение №19 «Выполнение рисунков плоских фигур и геометрических тел»</i> Графическая работа №5 (Формат А3) «Рисунок модели» <i>Выполнение рисунка модели с натуры</i>	2	
Тема 2.6 Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала		
	Лекция Общие правила построения линий пересечения поверхностей. Пересечение цилиндрических поверхностей.	2	
	Практические занятия		
	Построение линии пересечения цилиндров. Графическая работа №6 (Формат А3 в тетради) «Пересечение цилиндров» <i>Построение комплексного чертежа и изометрической проекции пересекающихся цилиндров с одинаковыми и разными диаметрами (с пересекающимися осями).</i> Доработка и оформление чертежей	2	
	Контрольная графическая работа №1 Построение третьей проекции модели по двум заданным, простановка размеров (Формат А3)	2	
Раздел 3.	Уметь: – Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических		ОК 01

Машиностроительное черчение	схем в ручной и компьютерной графиках: – Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и компьютерной графиках; – Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – Читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности Знать: – Правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – Классы точности и их обозначение на чертежах; – Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – Технику и принципы нанесения размеров; – Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.5 - 1.6 ПК 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 ПК 5.1
Тема 3.1 Виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала Правила оформления и разработки технологической и конструкторской документации. Стандарты ЕСКД. Изучение требований ГОСТ 2.305-2008. Изображения - виды, разрезы, сечения. Изучение требований ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах ГОСТ 2.306-68. Простые и сложные разрезы.		
	Лекции		
	1. Машиностроительный чертеж, его назначение, содержание. Стандарты ЕСКД.	2	
	Изображения ГОСТ 2.305-68. Графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах.	2	
	Разрезы, сечения.	2	
	Практические занятия		
	1. Построение чертежа модели с простым разрезом <i>Упражнение №20 «Выполнение чертежа детали с простым разрезом, нанесение размеров»</i> Графическая работа № 7 (Формат А3) «Простой разрез» <i>Построение по двум проекциям третьей проекции модели с применением простых разрезов, нанесение размеров</i>	2	
	2. Построение ступенчатого, ломаного разрезов <i>Упражнение №21 «Выполнение ступенчатого разреза»</i> <i>Упражнение №22 «Выполнение ломаного разреза»</i>	2	
	3. Построение изометрической проекции модели с применением разрезов	2	

	<i>Упражнение №23 «Выполнение изометрической проекции модели с применением разрезов»</i>		
	4. Построение сечений детали <i>Упражнение №24 «Выполнение сечений детали»</i>	2	
	Проверочная графическая работа №2 Построить третью проекцию модели по двум заданным. Соединить половину фронтального разреза с половиной вида. (Формат А3)	2	
Тема 3.2 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Содержание учебного материала		
	Обозначение резьбы. Стандартные резьбовые изделия. Резьбовые соединения. Изучение требований ГОСТ 2.311-68. Обозначение резьбы. Резьбовые соединения.		
	Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. Изучение требований ГОСТ 2.312-72. Сварные соединения.		
	Лекция		
	1. Винтовая линия. Резьба. Основные виды резьбы.	2	
	2. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей в соответствии с ГОСТ.	2	
	3. Разъемные и неразъемные соединения деталей.	2	
	3. Разъемные и неразъемные соединения деталей. (продолжение)	2	
	Практические занятия		
	1. Вычерчивание деталей с резьбой на стержне и в отверстиях ГОСТ 2.311-68 <i>Упражнение №25 «Изображение и обозначение различных видов резьбы»</i> Вычерчивание резьбовых, стандартных, крепежных изделий <i>Упражнение №26 «Вычерчивание резьбовых стандартных крепежных изделий по условным относительным размерам в зависимости от диаметра резьбы»</i>	2	
	2. Выполнение соединения двух деталей с помощью резьбы <i>Упражнение №27 «Соединение двух резьбовых деталей»</i> <i>Проверочная работа</i>	2	
	3. Выполнение соединения резьбовыми крепежными изделиями Графическая работа №8 (Формат А3) «Соединения резьбовые» <i>Вычерчивание болтового, штифтового, винтового соединений деталей по условным соотношениям и упрощенно.</i>	2	
	Лекция		
	Условные изображения и обозначения швов сварных соединений ГОСТ 2.312-72.	2	
	Практические занятия		
	Выполнение соединения деталей сваркой Графическая работа №9 (Формат А3) «Сварные соединения»	2	

	<i>Вычертить сварное соединение, сделать разрезы, обозначить сварные швы, проставить размеры</i>		
Тема 3.3 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала Эскиз детали. Выполнение эскиза детали с резьбой с применением простого разреза, сечения. Изучение требований ГОСТ 2.309-73*. Обозначение шероховатости поверхности. Обозначение классов точности. Рабочий чертеж детали.		
	Лекция		
	Выполнение эскизов технических деталей, изготовленных различными способами (гибкой, штамповкой, точением и т.п.).	2	
	Простановка допусков и посадок, шероховатости на чертежах ГОСТ 2.309-73	2	
	Практические занятия		
	1.Выполнение эскизов деталей с резьбой, разрезом <i>Выполнение эскиза детали с резьбой, нанесение размеров</i> Графическая работа №10 (Формат А3 в тетради) «Эскиз детали с разрезом» <i>Выполнение эскиза детали с простым разрезом, нанесение размеров</i> Графическая работа №11 (Формат А3 в тетради) «Эскиз детали с резьбой»	2	
	2.Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали Графическая работа №12 (Формат А3) «Рабочий чертеж по эскизу детали» <i>Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали с простым разрезом</i>	2	
Самостоятельная работа		6	
Текущий контроль за семестр		2	
Итого за семестр		72	
Тема 3.4 Сборочные чертежи	Содержание учебного материала Сборочные чертежи. ГОСТ 2.105-. Правила выполнения эскизов деталей сборочной единицы. Правила выполнения рабочих чертежей деталей сборочной единицы по эскизам. Спецификация; ГОСТ 2.109-73.		
	Лекция		
	Сборочный чертеж. Правила выполнения эскизов сборочной единицы. Определение необходимого количества видов детали. Нанесение размеров на эскизах. Спецификация.	2	
	Практические занятия		
	1.Выполнение эскизов деталей сборочной единицы	2	
	2.Выполнение видов, разрезов, сечений на эскизах		
	3.Нанесение размеров на эскизах		
	Графическая работа №13 (Форматы А4,А3 на клетчатой бумаге) «Эскизы деталей		

	сборочной единицы» <i>Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-5 деталей, Доработка и оформление чертежей</i>		
	4.Выполнение сборочного чертежа по эскизам. Заполнение спецификации. Графическая работа №14 (Формат А3) «Сборочный чертеж по эскизам деталей сборочной единицы» <i>Выполнение сборочного чертежа по эскизам деталей сборочной единицы. Заполнение спецификации. Брошюровка конструкторских документов, оформление титульного листа</i> Доработка и оформление чертежей	2	
Тема 3.5 Чтение и деталирование сборочных чертежей	Содержание учебного материала Деталирование (Разработка рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4...10 деталей). Изучение требований ГОСТ 2.108-68. Спецификация; ГОСТ 2.109-73. Сборочные чертежи. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам		
	Лекции		
	1.Сборочные чертежи и их оформление ГОСТ 2.109-73. Общие требования к текстовым документам ГОСТ 2.105-95.Спецификация ГОСТ 2.108-68	2	
	2.Чтение и деталирование сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	2	
	Практические занятия		
	1.Деталирование сборочного чертежа Графическая работа №15 (Формат А1) «Деталирование сборочного чертежа» <i>Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали</i>	2	
	2.Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу изделия		
	3.Выполнение видов, разрезов, сечений на рабочих чертежах, нанесение размеров 4.Оформление рабочих чертежей деталей. Выполнение и оформление спецификации ГОСТ 2.108-68 <i>Упражнение №28 «Вычерчивание и заполнение спецификации»</i>	2	
	Контрольная графическая работа №2 Выполнить рабочий чертеж детали средней сложности по сборочному чертежу (Формат А3)	2	
Раздел 4. Компьютерная графика	Уметь: - Выполнять графические изображения электрооборудования, электрических и электронных устройств и приборов в ручной и машинной графиках; - Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи электрооборудования, электрических		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	и электронных устройств и приборов, их элементов, узлов в компьютерной графике; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические и электрические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. – Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках; – Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. – Читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; Знать: – Законы, методы и приемы проекционного черчения; – Классы точности и их обозначение на чертежах; – Правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках; – Технику и принципы нанесения размеров; – Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).		ПК 1.5 - 1.6 ПК 2.3 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 ПК 5.1
Тема 4.1 Основные приемы работы в системе КОМПАС.	Содержание учебного материала Приемы работы с программой КОМПАС. Установка системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы. Типы и специализация документов КОМПАС-3D. Вызов команд. Задание параметров операции на Панели параметров. Работа в графической области окна документа.		
	Лекции		
	Введение. Виды документов. Интерфейс программы. Принципы построения примитивов. Расстановка размеров. Редактирование.	2	
	Практические занятия		
	1. Изучение интерфейса и инструментов для 2D черчения в системе КОМПАС Построение примитивов в программе КОМПАС. <i>Упражнение № 29.</i> Вычерчивание контура детали с делением окружности на равные части. 2. Создание и редактирование 2D изображений. Расстановка размеров на чертеже. <i>Упражнение № 30.</i> Вычерчивание контура детали с применением сопряжений. Графическая работа №16 «Построение контура детали»	2	
Тема 4.2	Содержание учебного материала		

Трехмерное моделирование в программе КОМПАС-3Д и создание чертежей	Основные понятия трехмерного моделирования. Модель в КОМПАС-3Д. Объекты модели. Приемы работы с моделью. Приемы работы с объектами в Дереве документа. Общие приемы работы в моделях. Эскизы.		
	Лекции		
	Модель. Эскиз. Параметризация. Операции выдавливания и вращения. Сборка. Составление спецификации.	2	
	Работа с чертежами. Ассоциативные виды. Работа с библиотеками. Сборка. Построение сборочного чертежа.	2	
	Практические занятия		
	1.Создание 3D моделей в программе КОМПАС-3Д. «Упражнение №31.Создание 3D моделей геометрических тел.	2	
	2.Выполнение комплексных чертежей геометрических тел. Упражнение № 32. Выполнение комплексного чертежа геометрических тел. Графическая работа №17 «Построение комплексного чертежа геометрических тел»	2	
	3.Построение комплексного чертежа модели. Упражнение №33. Построение чертежа модели полого тела с боковым отверстием.		
	4.Построение чертежа вала с выполнением сечений. Графическая работа №18 «Построение чертежа вала»	2	
	5. Построение ассоциативных чертежей детали. Упражнение №34 Построение ассоциативного чертежа детали.	2	
	6.Выполнение ассоциативных чертежей по теме «Разрезы». Графическая работа №19 «Построение комплексного чертежа детали с разрезом»		
	Проверочная работа №3 «Построение комплексного чертежа детали в программе КОМПАС».	2	
	Построение 3D моделей сборочных единиц. «Построение 3D модели корпуса»	2	
	Сборка узла. Графическая работа №20 «Построение сборочного чертежа»	2	
Тема 4.3 Выполнение схем и чертежей по специальности	Содержание учебного материала Приемы работы с программами. (Visio, Splan и КОМПАС-Электрик). Изучение требований ГОСТ 2.702-75. Правила выполнения электрических схем; ГОСТ 2.703-68. Обозначения условные графические в схемах; ГОСТ 2.701-2008. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению; ГОСТ 2.722-68*. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические; ГОСТ 2.747-68*. Обозначения условные графические в схемах. Условные графические обозначения в электрических схемах. Схема электрическая принципиальная (Visio). Схема электрическая принципиальная (Splan).		

	Схема электрическая принципиальная (КОМПАС-Электрик). План и разрез ОРУ (КОМПАС-3D).		
	Лекции		
	1. ГОСТ 2.701-2008. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению ГОСТ 2.702-75. Правила выполнения электрических схем; ГОСТ 2.703-68. Обозначения условные графические в схемах; ГОСТ 2.722-68*. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические; ГОСТ 2.747-68*.	2	
	Практические занятия		
	1. Построение электрических схем в программе Visio. Графическая работа №21 «Схема электрическая принципиальная (Visio)».	2	
	2. Построение электрических схем в программе КОМПАС-Электрик. Упражнения на компьютерах Графическая работа №22 «Схема электрическая принципиальная (КОМПАС-Электрик)».	2	
Тема 4.4 Требования ЕСКД и ЕСТД	Содержание учебного материала Требования ЕСКД и ЕСТД. Классы и группы стандартов. Изучение требований ГОСТ 3.1128-93. ЕСТД. Общие правила выполнения графических технологических документов. Оформление курсовых и дипломных проектов (КОМПАС)		
	Лекции		
	1. Изучение требований ГОСТ 3.1128-93. ЕСТД. Общие правила выполнения графических документов.	1	
	Практические занятия		
	Оформление курсовых и дипломных проектов.	2	
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	1	
Итого за 5 семестр		50	
Всего по дисциплине:		170	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Инженерной графики:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся – 30 чел.;
- шкафы с учебно-наглядными пособиями:
 - макеты по начертательной геометрии (пространственный угол) – 5 шт.;
 - макеты геометрических тел, сечения тел, взаимные пересечения тел – 16 шт.;
 - макеты разрезов – 7 шт.;
 - макет резьбовых изделий – 1 шт.;
 - набор моделей трех степеней сложности – 43 шт.;
 - набор деталей резьбы, резьбовых изделий – 24 шт.;
 - набор сборочных единиц (механизмов в металле) – 19 шт.
- комплект учебно-методических материалов;
- образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедийный проектор; экран проекционный;
- принтер-сканер.

Компьютерный класс:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- интегрированные приложения для работы в Интернете Microsoft Internet Explorer, Opera, Mozilla;
- программное обеспечение системой «КОМПАС» («Компас 3D- V10, (12)») – комплект деталей, имеющих резьбовые поверхности, модели геометрических тел, модели деталей.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник / А.А. Чекмарев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 396 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016231-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172078> (дата обращения: 18.02.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Штейнбах, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов : Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106615.html>
3. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489828>
4. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471039>
5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723>
6. Вышнепольский, И. С. Черчение : учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190674>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. https://www.book.ru/book/922278?utm_source=eSputnik
2. Ваншина, Е. А. Инженерная графика : практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91869.html>
3. Горельская, Л. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 183 с. — ISBN 978-5-4488-0689-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91870.html>
4. Чекмарев, А.А. Инженерная графика : учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва : КноРус, 2020. — 434 с. — ISBN 978-5-406-07284-4. — URL: <https://book.ru/book/932052>. — Текст : электронный.
5. Березина, Н.А. Инженерная графика : учебное пособие / Березина Н.А. — Москва : КноРус, 2020. — 271 с. — ISBN 978-5-406-07398-8. — URL: <https://book.ru/book/932533>. — Текст : электронный. Березина, Н.А. Инженерная графика : учебное пособие /

- Березина Н.А. — Москва : КноРус, 2020. — 271 с. — ISBN 978-5-406-07398-8. — URL: <https://book.ru/book/932533>. — Текст : электронный.
6. Куликов, В.П. Инженерная графика : учебник / Куликов В.П. — Москва : КноРус, 2020. — 284 с. — ISBN 978-5-406-01423-3. — URL: <https://book.ru/book/936141>. — Текст : электронный.
7. Журнал "Геометрия и графика"— (ЭБС Znanium.com)

Интернет ресурсы:

1. Профессиональная разработка технической документации – <http://www.swrit.ru/gost-eskd.html> – стандарты ЕСКД
2. ЭБС издательства "Лань" ссылка на ресурс: <http://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks ссылка на ресурс: <http://iprbookshop.ru/>
4. ЭБС издательства "Юрайт" ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/>
5. ЭБС «ZNANIUM.com» ссылка на ресурс: <http://znanium.com/>
6. ЭБС «BOOK.ru» ссылка на ресурс: <http://www.book.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверочных работ, а так же выполнения обучающимися индивидуальных графических заданий и др.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – законы, методы и приемы проекционного черчения; – классы точности и их обозначение на чертежах; – правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках; – технику и принципы нанесения размеров; – типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД). Умения: – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках; – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках; – выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	– оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; – читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; – применяет методы и приёмы проекционного черчения; – соотносит классы точности и их обозначение на чертежах; – выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; – выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; – выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – соблюдает технику и принципы нанесения размеров; – соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; – выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; – выполняет чертежи машиностроительных изделий.	– выполнение графических работ; – упражнения; – устный опрос. – тестирование; – контрольные графические работы; – проверочные графические работы.

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

Назовите основные форматы по ГОСТ 2.301-68.

1. Какие размеры имеет лист формата А4?
2. Сколько форматов А4 содержится в формате А3? В формате А2?
3. На каком расстоянии от краев листа проводят рамку?
4. Где на чертеже располагают основную надпись?
5. Какие сведения указывают в основной надписи?
6. Каково назначение и начертание основных линий чертежа?
7. Какие установлены размеры шрифта и чем определяется размер шрифта?
8. На основании чего судят о размерах детали, изображенной на чертеже?
9. В каких единицах выражают линейные размеры на машиностроительных чертежах (если единица измерения не обозначена)?
10. Как по отношению к размерной линии располагают размерное число?
11. Какое расстояние оставляют между контуром изображения и размерной линией? Между параллельными размерными линиями?
12. Как понимать знак Ø, поставленный перед размерным числом?
13. Что означает знак R, нанесенный перед размерным числом?
14. Что означает на чертеже надпись: 1:4; 10:1?
15. Если масштаб 1:2, то больше или меньше самого предмета будет его изображение на чертеже?
16. Что называется уклоном?
17. Что называется конусностью?
18. Как обозначается на чертеже конусность и уклон?
19. Как определяется конусность и уклон?
20. Сформулируйте понятие «сопряжение».
21. Как определяются точки сопряжения?
22. На чем основан общий прием нахождения центра сопрягающей дуги?
23. Можно ли разделить окружность на 6 равных частей при помощи угольника?
24. Какой угольник необходимо использовать при делении окружности на 8 равных частей?
25. Каковы законы образования спирали Архимеда?
26. Какие прямые называются прямыми общего положения, частного положения?
27. Назовите основные плоскости проекций.
28. Дайте определение горизонтально - фронтально- и профильно-проецирующей плоскости.
29. Какие плоскости называются фронтальной, горизонтальной, профильной? Их расположение относительно друг друга?
30. Какие оси образуются при пересечении плоскостей проекций?
31. Какие линии называются линиями связи? Их назначение?
32. Назовите виды проецирования.
33. Как задается плоскость на чертеже?
34. Какая плоскость называется плоскостью общего положения?
35. В какой последовательности строят проекции прямого кругового цилиндра и правильной шестигранной призмы, основания которых расположены на фронтальной плоскости проекций?
36. Какими приемами определяют недостающие проекции точек, лежащих на поверхностях конуса, шара?
37. Какие тела называются телами вращения?
38. Чем отличается пирамида от призмы?
39. При изображении каких деталей, удобно применять фронтальную диметрическую проекцию?

40. Какими фигурами на практике заменяют эллипсы, изображающие окружности в изометрической проекции?
41. Из каких элементов состоит овал?
42. Искажается ли во фронтальной диметрической проекции окружность, если ее плоскость перпендикулярна оси Y ?
43. Как определяется на комплексном чертеже действительный вид сечения?
44. Какими линиями на чертеже изображаются линии сгиба разверток?
45. Что показывают в сечении?
46. Как располагаются аксонометрические оси при построении прямоугольной изометрии?
47. Как располагаются аксонометрические оси при построении прямоугольной диметрии?
48. Какой коэффициент искажения в прямоугольной изометрии?
49. Какие коэффициенты искажения в прямоугольной диметрии?
50. Можно ли по данным профильной и горизонтальной проекциям построить фронтальную?
51. Назовите последовательность построения третьей проекции.
52. Для какой цели используются линии проекционной связи?
53. Какие изображения называют видом? Назовите основные виды.
54. Какое изображение называют разрезом?
55. Какой разрез называют простым?
56. Какой разрез называют фронтальным, профильным, горизонтальным, наклонным?
57. Какие элементы деталей на продольных разрезах не заштриховывают?
58. Что называется сложным разрезом? Назовите виды сложных разрезов?
59. Какой разрез называется наклонным?
60. Что называется местным разрезом?
61. В чем заключается особенность выполнения разрезов на симметричных изображениях?
62. Какая разница между разрезом и сечением?
63. Назовите виды сечений.
64. Какой разрез называют ломаным, ступенчатым?
65. Какое изображение называется сечением?
66. Чем отличается наложенное сечение от вынесенного?
67. Какой чертеж называют техническим рисунком?
68. Перечислите правила выполнения технического рисунка.
69. Назовите виды стандартных резьб.
70. В чем разница в обозначениях метрических резьб с крупным и мелким шагом?
71. Охарактеризуйте метрическую резьбу.
72. Что такое профиль резьбы?
73. В чем заключается основная условность изображения резьбы на чертеже?
74. Чем отличается условное изображение резьбы на стержне от условного изображения резьбы в отверстии?
75. Какие данные включают в условные обозначения резьбы?
76. Как обозначают левые резьбы?
77. Какие чертежи называют эскизами?
78. Какой должна быть последовательность выполнения эскиза?
79. Какая разница между эскизом и техническим рисунком?
80. Какие детали называются взаимозаменяемыми?
81. Что называется допуском размера?
82. Что называется предельным отклонением размера?
83. Что называется зазором и натягом при соединении деталей?
84. Какие виды посадок при соединении деталей Вы знаете?
85. Чем измеряется шероховатость поверхности?
86. Какими параметрами характеризуется шероховатость поверхности?

87. Как обозначается на чертежах шероховатость поверхностей?
88. Какие соединения называются неразъемными?
89. Назовите виды неразъемных соединений.
90. Что такое шпоночное соединение, штифтовое, шлицевое?
91. Как обозначается на чертеже сварной шов?
92. Какие соединения называются разъемными?
93. Как изображают в разрезах резьбу болта и гайки в собранном виде?
94. Как определить длину болта в болтовом соединении?
95. Как изображают глухое резьбовое отверстие?
96. Чем отличается деталь от изделия?
97. Что называется сборочным чертежом?
98. Назначение спецификации.
99. Чем отличается чертеж общего вида от сборочного чертежа?
100. Назначение спецификации?
101. Для чего на сборочном чертеже указывают номера позиций деталей?
102. На какие детали, входящие в сборочную единицу не выполняют чертеж?
103. Какие изображения выполняют на сборочном чертеже?
104. Каково назначение сборочного чертежа?
105. Каковы правила нанесения номеров позиций на сборочном чертеже?
106. Какие размеры наносят на сборочном чертеже?
107. Как заштриховываются граничные детали на сборочных чертежах в разрезе?
108. Как изображаются тонкие ребра жесткости в разрезе?
109. Какое изображение называется выносным?
110. Как штрихуют в разрезе соприкасающиеся детали?
111. Что называется детализированием?
112. В каких случаях пользуются схемами?
113. Нужно ли соблюдать масштаб при вычерчивании условных обозначений на схемах?
114. Какие бывают виды схем?

Критерии оценки промежуточной аттестации:

Оценка 5 (отлично) ставится если:

теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

Оценка 4 (хорошо) ставится если:

теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится если:

теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом, в основном, сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится если:

теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, большинство, предусмотренных программой обучения, учебных заданий не выполнено, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

« ____ » _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

« ____ » _____ 2024 г.

Разработчики:

Большакова Л.Т. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 «Электротехника и электроника» включена в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: *математика, физика, материаловедение, техническая механика, информатика.*

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3	– подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.	– классификация электронных приборов, их устройство и область применения; – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	194
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
лекции, уроки	120
практические занятия	24
лабораторные занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Консультации по дисциплине	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	16

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электрическое поле				
Тема 1.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала: Знать: – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Электрическое поле. Основные свойства и характеристики электрического поля. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость (абсолютная, вакуума, относительная).	2	
	2	Напряженность - силовая характеристика поля. Потенциал – энергетическая характеристика электрического поля. Потенциал Земли. Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики.	2	
Тема 1.2 Конденсаторы	Содержание учебного материала: Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Электрическая емкость. Определение и назначение конденсатора. Зависимость емкости конденсатора от диэлектрической проницаемости и геометрических размеров.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	2	Способы соединения конденсаторов. Расчет электростатических цепей. Формула энергии электрического поля конденсатора.	2	
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока				
Тема 2.1 Линейные цепи постоянного тока	Содержание учебного материала: Уметь: – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Условия возникновения электрического тока. Сила и плотность тока. Электрическое сопротивление и проводимость. Удельное сопротивление и удельная проводимость. Закон Ома для участка цепи.	2	
	2	Источники электрической энергии. Электродвижущая сила. Источники напряжения и тока. Режим работы цепи, холостой ход, короткое замыкание, переменная нагрузка. Нагрузочная характеристика. Закон Ома для полной цепи.	2	
	3	Работа и мощность в электрической цепи постоянного тока. Баланс мощностей. Закон Джоуля-Ленца. Нагрев проводов. Плавкие предохранители	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	4	Потери энергии в проводах. Способы снижения потерь в проводах. Выбор сечения провода в зависимости от допустимого тока.	2	
	5	<i>Практическая работа № 1.</i> Расчет параметров и построение нагрузочной характеристики источника ЭДС.	1	
	6	<i>Практическая работа № 2.</i> Расчет электрической цепи и определение сечения проводников.	1	
	7	<i>Лабораторная работа № 1.</i> Опытная проверка закона Ома для участка электрической цепи. Определение сопротивления методом вольтметра-амперметра.	2	
	8	<i>Лабораторная работа № 2.</i> Исследование зависимости сопротивления проводника от его длины.	2	
Тема 2.2 Расчет электрической цепи постоянного тока	Содержание учебного материала: Уметь: – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Расчет электрических цепей постоянного тока. Понятия – ветвь, узел, контур. Последовательное и параллельное соединение резисторов, основные законы и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
		соотношения. Расчет эквивалентного сопротивления методом «свертки» и преобразования.		
	2	Первый и второй законы Кирхгофа. Расчет неразветвленной электрической цепи постоянного тока. Потенциальная диаграмма.	2	
	3	Понятие сложной электрической цепи. Методы расчета сложных электрических цепей. Расчет разветвленной электрической цепи с применением законов Кирхгофа (метод узловых и контурных токов).	2	
	4	Расчет сложных электрических цепей методом наложения.	1	
	5	Расчет электрических цепей методом узловых потенциалов, методом контурных токов.	1	
	6	<i>Практическая работа № 3.</i> Расчет электрической цепи методом узловых и контурных токов (с применением законов Кирхгофа).	1	
	7	<i>Практическая работа № 4.</i> Расчет электрической цепи методом наложения.	1	
	8	<i>Практическая работа № 5.</i> Расчет электрической цепи методом узловых потенциалов.	2	
	9	<i>Лабораторная работа № 3.</i> Исследование электрической цепи со смешанным соединением резисторов.	2	
	10	<i>Лабораторная работа № 4.</i> Исследование режимов работы и методов расчёта электрической цепи с двумя источниками питания (метод наложения). Экспериментальная проверка расчета.	2	
Тема 2.3 Нелинейные цепи постоянного тока	Содержание учебного материала: Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	– основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	1	Классификация нелинейных элементов, их вольт-амперные характеристики. Эквивалентные схемы простейших нелинейных цепей. Статическое и динамическое сопротивление нелинейного элемента.	2	
	2	Приведение нелинейных цепей к линейным. Методы расчета нелинейных электрических цепей. Аналитический и графический методы расчета неразветвленных и разветвленных электрических цепей.	2	
Раздел 3. Магнитные цепи				
Тема 3.1 Магнитное поле и магнитные цепи	Содержание учебного материала: Уметь: – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей. Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, изоляционных, магнитных материалов; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Магнитная индукция и магнитный поток. Закон полного тока.	1	
	2	Механические силы в магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Контур с током в магнитном поле. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.	1	
	3	Магнитные свойства ферромагнитных материалов. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	4	Магнитные цепи, их классификация. Цели, задачи и методы расчета магнитных цепей. Магнитное сопротивление. Магнитодвижущая сила (МДС). Аналогия между магнитными и электрическими цепями.	1	
	5	Расчет неразветвленной однородной и неоднородной магнитной цепи. Применение закона полного тока для расчета параметров магнитной цепи. Методы расчет разветвленной магнитной цепи. Методы расчет разветвленной магнитной цепи. Прямая и обратная задачи.	1	
	6	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. ЭДС, индуцируемая в проводнике, движущемся в магнитном поле, в катушке индуктивности. Явление и ЭДС самоиндукции. Индуктивность. Принцип работы трансформатора. Вихревые токи.	2	
	7	Практическая работа № 6. Расчет неразветвленной неоднородной магнитной цепи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчет по практической работе; – ответы на контрольные вопросы.		1	
Раздел 4. Электрические цепи переменного тока				
Тема 4.1 Синусоидальный переменный ток	Содержание учебного материала: Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Понятие переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия и конструкция генератора переменного тока. Мгновенное, предельное (амплитудное),	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 4.2 Однофазные цепи переменного тока		действующее и средние значения синусоидально-изменяющихся электрических величин.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	2	Способы представления синусоидальных величин. Уравнение и графики синусоидальных величин. Векторные диаграммы. Характеристики синусоидальных величин. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Элементы и параметры цепи переменного тока.	2	
	Содержание учебного материала: Уметь: – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			
	1	Элементы цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Волновая и векторная диаграммы. Активная мощность цепи. Цепь с индуктивностью и цепь с емкостью. Волновые и векторные диаграммы. Реактивное сопротивление и реактивная мощность.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	2	Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью, с активным сопротивлением и емкостью. Векторные диаграммы. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Расчетные формулы.	1	
	3	Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Три режима работы цепи. Векторные диаграммы. Активная, реактивная и полная мощность в цепи синусоидального тока. Энергетический баланс. Коэффициент мощности.	1	
	4	Неразветвленная цепь переменного тока с произвольным количеством элементов. Последовательность расчета. Построение векторно-топографической диаграммы. Резонанс напряжений. Условия резонанса. Векторная диаграмма. Получение резонанса. Вывод формулы резонансной частоты. Примеры резонансных кривых.	2	
	5	Разветвленные цепи. Методика расчета разветвленных цепей графоаналитическим методом (метод векторных диаграмм).	2	
	6	Вывод формул проводимостей цепей переменного тока. Связь между проводимостями. Преобразование векторной диаграммы токов в диаграмму проводимостей. Методика расчета цепей с использованием проводимостей. Резонанс токов. Условия резонанса. Векторная диаграмма. Понятие о резонансных кривых.	2	
	7	<i>Практическая работа № 7.</i> Расчет неразветвленной цепи переменного тока.	1	
	8	<i>Практическая работа № 8.</i> Расчет цепи графоаналитическим методом (метод векторных диаграмм).	1	
	9	<i>Практическая работа № 9.</i> Расчет разветвленной цепи переменного тока методом проводимостей.	2	
	10	<i>Лабораторная работа № 5.</i> Измерение параметров синусоидальной ЭДС и тока с помощью осциллографа.	2	
	11	<i>Лабораторная работа № 6.</i> Емкостное и индуктивное сопротивления, их зависимость от частоты переменного тока и параметров элементов.	2	
	12	<i>Лабораторная работа № 7.</i> Исследование режимов работы линии электропередач переменного тока при изменении коэффициента мощности нагрузки.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчет по практической работе; – ответы на контрольные вопросы.	1	
Раздел 5. Символический метод расчета цепей переменного тока			
Тема 5.1 Расчеты с применением символического метода	Содержание учебного материала: Уметь: – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1 Символический метод расчета электрических цепей. Четыре формы записи комплексного числа. Представление синусоидальных электрических величин комплексными числами. Комплексные сопротивления, проводимости, мощности.	1	
	2 Законы Ома и Кирхгофа в символической форме. Аналогии с цепями постоянного тока. Методика расчета электрических цепей символическим методом. Преимущество символического метода расчета.	1	
	3 <i>Практическая работа № 10.</i> Расчет электрических цепей переменного тока символическим методом.	2	
Консультации по дисциплине		2	
Промежуточная аттестация	<i>Экзамен.</i>	8	
Итого за 3 семестр:		92	
Раздел 6. Трехфазные цепи переменного тока			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 6.1 Трехфазные цепи	Содержание учебного материала: Уметь: – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Получение трехфазной системы токов. Четырехпроводная трехфазная система при соединении обмоток генератора и потребителей в звезду. Фазные и линейные напряжения генератора и потребителя. Соотношение между фазными и линейными напряжениями.	2	
	2	Равномерная и неравномерная нагрузки. Фазные и линейные токи. Векторная диаграмма напряжений и токов. Нейтральный (нулевой) провод и его значение.	2	
	3	Соединение обмоток генератора в треугольник; недостатки этого соединения. Соединение потребителей в треугольник. Зависимость между фазными и линейными токами. Векторная диаграмма напряжений и токов.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	4	Активная реактивная и полная мощность трехфазной цепи при соединении потребителей в звезду и треугольник.	2	
	5	Методы измерения активной мощности в трехфазных электрических цепях.	2	
	6	<i>Практическая работа № 11.</i> Расчет параметров трехфазной цепи при соединении приемников звездой и треугольником.	2	
	7	<i>Лабораторная работа № 8.</i> Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей звездой.	2	
	8	<i>Лабораторная работа № 9.</i> Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчет по практической работе; – ответы на контрольные вопросы.		1	
Раздел 7. Переходные процессы в электрических цепях				
Тема 7.1 Переходные процессы	Содержание учебного материала: Уметь: – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Знать: – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения. – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	1	Понятие о стационарном режиме и переходных процессах. Причины возникновения переходных процессов. Законы коммутации.	2	
	2	Переходные процессы в цепях с емкостью. Графики изменения тока и напряжений. Вывод законов изменения тока и напряжений. Постоянная времени цепи.	2	
	3	Переходные процессы в цепях с индуктивностью. Графики изменения тока и напряжений. Вывод законов изменения тока и напряжений. Постоянная времени цепи.	2	
	4	Особенности переходных процессов в цепях синусоидального тока. Включение RL-цепи к источнику синусоидального напряжения. Короткое замыкание в цепи синусоидального тока.	2	
	5	<i>Практическая работа № 12.</i> Расчет тока и напряжения на элементах цепи в переходном процессе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчет по практической работе; – ответы на контрольные вопросы.		1	
Раздел 8 Основы электроники				
Тема 8.1 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала: Знать: – классификация электронных приборов, их устройство и область применения; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Электрофизические свойства полупроводников. Собственная и примесная проводимости. Электронно-дырочный переход и его свойства. Вольт-амперная характеристика, емкость, виды пробоя перехода.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	2	Устройство диодов. Характеристики и параметры диодов. Использование диодов. Обозначение и маркировка диодов.	2	
	3	Классификация, виды конструкций, схемы включения, статические характеристики и параметры биполярных транзисторов. Система обозначений биполярных транзисторов.	2	
	4	Классификация полевых транзисторов. Устройство, принцип работы полевого транзистора с управляющим р-п переходом и полевых МДП - транзисторов.	2	
	5	Классификация, устройство, принципы работы, система обозначений тиристорov. Характеристики и эксплуатационные параметры тиристорov.	2	
Тема 8.2 Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала: Уметь: – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Знать: – классификация электронных приборов, их устройство и область применения; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1	Классификация электронных преобразовательных устройств. Структурная схема типового источника вторичного электропитания.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	2	Основные сведения о выпрямителях. Однополупериодное выпрямление. Обратное напряжение.	2	
	3	Двухполупериодное выпрямление. Трехфазные выпрямители.	2	
	4	Постоянная и переменная составляющие выпрямленного напряжения. Соотношения между переменными и выпрямленными токами, и напряжениями для различных схем выпрямления.	2	
	5	Неуправляемые выпрямители на полупроводниковых диодах. Назначение и схемы сглаживающих фильтров.	2	
	6	Управляемые выпрямители на полупроводниковых вентилях – тиристорах. Схема и принцип работы управляемого выпрямителя на тиристорах.	2	
	7	Назначение, характеристики и параметры стабилизаторов напряжения. Параметрические и компенсационные стабилизаторы постоянного напряжения.	2	
	8	<i>Практическая работа № 13.</i> Разбор схем выпрямителей и стабилизаторов.	2	
	9	<i>Лабораторная работа № 10.</i> Исследование однофазных неуправляемых и управляемых выпрямителей.	2	
	10	<i>Лабораторная работа № 11.</i> Исследование компенсационного стабилизатора напряжения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчет по практической работе; – ответы на контрольные вопросы.		1	
Тема 8.3 Электронные усилители	Содержание учебного материала: Уметь: – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Знать: – классификация электронных приборов, их устройство и область применения; – методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; – основные законы электротехники; – основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы измерения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии.		
	1 Принцип усиления напряжения, тока и мощности. Классификация электронных усилителей. Структурная схема усилителя.	2	
	2 Основные параметры и характеристики усилителей. Виды обратных связей в усилителях.	2	
	3 Основные схемы усилительных каскадов. Понятие об усилительных каскадах.	2	
	4 Усилительные каскады переменного напряжения низкой частоты на биполярных и полевых транзисторах. Общие сведения об избирательных усилителях.	2	
	5 Динамические характеристики усилительного элемента. Определение рабочей точки на нагрузочной линии. Построение графиков напряжений и токов в цепи нагрузки.	2	
	6 Классы усиления каскадов. Варианты междукаскадных связей. Обратные связи стабилизация режима работы усилителя.	2	
	7 Дифференциальный усилитель. Схемотехника функциональных устройств, выполненных на базе операционных усилителей.	2	
	8 Использование электронных выпрямителей, стабилизаторов и усилителей в электроэнергетике.	2	
	9 Практическая работа № 14. Расчет параметров однокаскадного усилителя.	2	
	10 Лабораторная работа № 12. Изучение параметров однокаскадного усилителя на биполярном транзисторе.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчет по практической работе; – ответы на контрольные вопросы.	1	
Тема 8.4 Основы вычислительной техники и автоматизации	Содержание учебного материала: Уметь: – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Знать: – классификация электронных приборов, их устройство и область применения; – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.4 ПК 4.3
	1 Системы счисления и операции над числами. Алгебра логики.	1	
	2 Логические основы ЭВМ. Основные логические операции. Таблицы истинности. Применение логических элементов в устройствах вычислительной техники.	1	
	3 Основные элементы вычислительной техники (логические элементы, сумматоры).	1	
	4 Основные элементы вычислительной техники (регистры, счетчики импульсов).	1	
	5 Основные понятия о микроэлектронике. Общие сведения об интегральных микросхемах (ИМС), их область применения. Система обозначений интегральных микросхем.	1	
	6 Схемотехника аналоговых и цифровых интегральных микросхем (АИМС) и (ЦИМС).	1	
	7 Принципы построения цифровых микросхем на базе логических элементов.	2	
	8 Назначение, характеристики и принципы построения схем аналого-цифровых и цифроаналоговых преобразователей (АЦП и ЦАП). Общие представления о нанотехнологии. Переход от микротехнологии к нанотехнологии	2	
	9 <i>Практическая работа № 15.</i> Изучение и исследование типовых логических элементов.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Консультации по дисциплине		2	
Промежуточная аттестация	<i>Экзамен.</i>	8	
Итого за 4 семестр:		102	
Всего по дисциплине:		194	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники и электроники».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- учебно-наглядные пособия (плакаты, таблицы);
- раздаточный материал (учебники, методические пособия по выполнению практических работ);

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран.

Лаборатория «Электротехники и электроники».

Оборудование лаборатории:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы измерительных приборов;
- схемы по автоматизированным системам управления;
- лабораторные стенды по измерительной технике, для изучения цепей постоянного тока, цепей переменного тока, проведению электроизмерений и др.;
- цифровые осциллографы по типу АК ИП 4115/2А.
- рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 480 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-450-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819500>
2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е. А. Лоторейчук. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 317 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0764-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150303>. – Режим доступа: по подписке.
3. Мартынова, И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы: учебное пособие / Мартынова И.О. – Москва: КноРус, 2021. – 136 с. – ISBN 978-5-406-03420-0. – URL: <https://book.ru/book/936585>. — Текст: электронный.
4. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А. К. Славинский, И. С. Туревский. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 448 с. –

(Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0747-4. – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150305>. – Режим доступа: по подписке.

5. Федоров, С. В. Электроника: учебник для СПО / С. В. Федоров, А. В. Бондарев. – Саратов: Профобразование, 2020. – 217 с. – ISBN 978-5-4488-0717-6.

Дополнительные источники:

1. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 263 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492091>
2. Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 344 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03249-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489826>
3. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника : учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190677>. – Режим доступа: по подписке.
4. Ситников, А. В. Основы электротехники : учебник / А.В. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-14-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1239250>. – Режим доступа: по подписке.
5. Аполлонский, С.М. Электротехника : учебник / Аполлонский С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-406-08263-8. — URL: <https://book.ru/book/939288>. — Текст : электронный.

Периодические издания:

1. Журнал «ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность». – ЭБС IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/33982.html>
2. Журнал "Силовая электроника" – ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/38854.html>
3. Журнал "Электричество" – ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/73097.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: – основные законы электротехники;	Правильно применяет основные законы электротехники при решении практических задач.	Промежуточная аттестация: – экзамен. Текущий контроль: – устный опрос; – технический диктант; – тестирование; – практические работы; – лабораторные работы; – отчеты по лабораторным и практическим работам.
– способы получения, передачи и использования электрической энергии;	Объясняет принцип работы типовых электрических устройств, принципы составления простых электрических и электронных цепей, способы получения, передачи и использования электрической энергии.	
– основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;	Демонстрирует знания правил эксплуатации электрооборудования. Производит измерения электрических величин.	
– параметры электрических схем и единицы их измерения;	Называет параметры электрических схем и единицы их измерения.	
– принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;	Объясняет принцип выбора электрических и электронных приборов.	
– принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;	Демонстрирует владение знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов.	
– характеристики и параметры электрических и магнитных полей;	Называет характеристики и параметры электрических и магнитных полей и единицы их измерения.	
– методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей;	Имеет представление о характеристиках и параметрах электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей. Применяет методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей.	
– основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;	Демонстрирует знания физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках.	
– свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;	Демонстрирует знания свойств проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов.	
– классификация электронных приборов, их устройство и область применения;	Демонстрирует владение знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов.	
– основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств.	Демонстрирует владение знаниями в области теории электрических машин, принципа работы типовых электрических устройств.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения: – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;	Правильно подбирает оборудование и устройства электронной техники по заданным параметрам.	
– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	Демонстрирует снятие показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями.	
– рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей;	Производит расчеты простых электрических и магнитных цепей.	
– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;	Выбирает электрические, электронные приборы и электрооборудование. Правильно эксплуатирует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов.	
– собирать электрические схемы;	Выполняет сборку электрических схем на макетах и лабораторных стендах по заданным принципиальным и монтажным схемам.	
– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (3 семестр):

1. Электрическое поле. Определение.
2. Напряженность - силовая характеристика поля.
3. Графическое изображение электрического поля. Свойства силовых линий.
4. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость (абсолютная, вакуума, относительная).
5. Потенциал - энергетическая характеристика электрического поля. Потенциал Земли. Электрическое напряжение. Связь между напряжением и потенциалом.
6. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.
7. Электрическая емкость. Определение и назначение конденсатора. Зависимость емкости конденсатора от диэлектрической проницаемости и геометрических размеров. Формулы для расчета емкости плоского и трубчатого конденсатора.
8. Способы соединения конденсаторов. Последовательное соединение конденсаторов, законы, основные соотношения.
9. Способы соединения конденсаторов. Параллельное соединение конденсаторов, законы, основные соотношения.
10. Формула энергии электрического поля конденсатора.

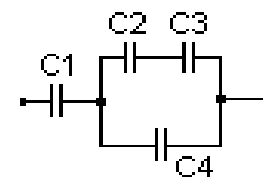
11. Электрический ток. Условия возникновения. Направление, сила и плотность тока.
12. Сопротивление и проводимость. Зависимость сопротивления от материала проводника, геометрических размеров, температуры. Резистор и его ВАХ.
13. Закон Ома для участка электрической цепи.
14. Физические процессы в электрической цепи. ЭДС источника. Закон Ома для полной цепи. Способы соединения источников.
15. Работа электрического тока. Формулы мощности источника, потребителя и потерь. Уравнение баланса мощности. КПД источника и потребителя.
16. Преобразование электрической энергии в тепловую. Закон Джоуля-Ленца.
17. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Потери напряжения в проводах. Способы уменьшения потерь в проводах. Выбор сечения провода в зависимости от допустимого тока.
18. Работа источника электрической энергии на изменяющуюся нагрузку. Номинальный и рабочий режимы работы. Расчетные формулы для тока, напряжений, мощностей и КПД. Применение режимов.
19. Режим холостого хода. Расчетные формулы для тока, напряжений, мощностей и КПД. Применение режима.
20. Режим короткого замыкания. Расчетные формулы для тока, напряжений, мощностей и КПД. Применение режима.
21. Режим согласованной нагрузки. Расчетные формулы для тока, напряжений, мощностей и КПД. Применение режима.
22. Задачи расчета электрической цепи. Понятия – ветвь, узел, контур.
23. Последовательное соединение потребителей. Схемы цепей. Вывод основных соотношений: общее напряжение и ток; эквивалентное сопротивление; отношение напряжений, токов и мощностей на отдельных потребителях.
24. Параллельное соединение потребителей. Схемы цепей. Вывод основных соотношений: общее напряжение и ток; эквивалентное сопротивление; отношение напряжений, токов и мощностей на отдельных потребителях.
25. Применение законов последовательного и параллельного соединения для расчета электрических цепей. Смешанное соединение потребителей. Расчет электрических цепей методом "свертки".
26. Понятие сложной электрической цепи. Первый и второй закон Кирхгофа.
27. Методы расчета сложных электрических цепей. Метод узловых и контурных уравнений.
28. Методы расчета сложных электрических цепей. Метод узлового напряжения.
29. Методы расчета сложных электрических цепей. Метод наложения (метод частичных токов).
30. Классификация нелинейных элементов, их вольт-амперные характеристики. Эквивалентные схемы простейших нелинейных цепей.
31. Статическое и динамическое сопротивление нелинейного элемента. Приведение нелинейных цепей к линейным.
32. Методы расчета нелинейных электрических цепей. Аналитический метод расчета неразветвленных и разветвленных электрических цепей.
33. Методы расчета нелинейных электрических цепей. Графический метод расчета неразветвленных и разветвленных электрических цепей.
34. Основные свойства и характеристики магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Магнитная индукция и магнитный поток.

35. Проводник с током в магнитном поле. Сила Ампера. Правило левой руки.
36. Контур с током в магнитном поле. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.
37. Полный ток. Закон полного тока.
38. Расчет симметричных магнитных полей. Магнитное поле прямого тока.
39. Расчет симметричных магнитных полей. Магнитное поле тока кольцевой катушки.
40. Расчет симметричных магнитных полей. Магнитное поле тока цилиндрической катушки.
41. Намагничивание ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис. Циклическое перемагничивание. Различие материалов по форме петли гистерезиса и их применение.
42. Магнитные цепи, их классификация. Цели, задачи и методы расчета магнитных цепей.
43. Магнитное сопротивление. Магнитодвижущая сила (МДС). Аналогия между магнитными и электрическими цепями.
44. Расчет неразветвленной однородной и неоднородной магнитной цепи. Применение закона полного тока для расчета параметров магнитной цепи.
45. Методы расчет разветвленной магнитной цепи. Методы расчет разветвленной магнитной цепи. Прямая и обратная задачи.
46. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.
47. ЭДС, индуцируемая в проводнике, движущемся в магнитном поле, в катушке индуктивности.
48. Явление и ЭДС самоиндукции. Индуктивность.
49. Магнитное потокоцепление. Собственная и взаимная индуктивность. Индуктивность катушки. Коэффициент связи катушек. Согласное и встречное включение катушек.
50. Принцип работы трансформатора, классификация. Коэффициент трансформации. Первичные и вторичные параметры трансформатора.
51. Режимы работы трансформатора. Номинальный и рабочий режимы.
52. Режимы работы трансформатора. Режим холостого хода. Применение режима.
53. Режимы работы трансформатора. Режим короткого замыкания. Применение режима.
54. Измерительные трансформаторы, назначение, способы включения.
55. Вихревые токи, причины возникновения вихревых токов в магнитопроводах электрических машин и аппаратов. Негативные последствия оказывают вихревых токов на работу магнитопроводов электрических машин и аппаратов.
56. Понятие переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия и конструкция генератора переменного тока. Элементы и параметры цепи переменного тока.
57. Мгновенное, амплитудное, действующее и средние значения синусоидально-изменяющихся электрических величин.
58. Способы представления синусоидальных величин. Уравнение и графики синусоидальных величин. Векторные диаграммы. Сложение и вычитание синусоидальных величин.
59. Цепь с активным сопротивлением. Волновая и векторная диаграммы. Активная мощность цепи.

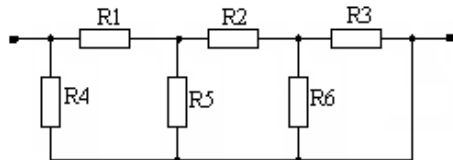
60. Цепь с индуктивностью и цепь с емкостью. Волновые и векторные диаграммы. Реактивное сопротивление и реактивная мощность.
61. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью. Векторные диаграммы. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Расчетные формулы.
62. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и емкостью. Векторные диаграммы. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Расчетные формулы.
63. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Три режима работы цепи. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Расчетные формулы. Векторные диаграммы для каждого режима работы цепи.
64. Неразветвленная цепь переменного тока с произвольным количеством элементов. Последовательность расчета. Построение векторно-топографической диаграммы.
65. Резонанс напряжений. Условия резонанса. Соотношения между параметрами цепи. Получение резонанса. Вывод формулы резонансной частоты. Примеры резонансных кривых.
66. Понятие разветвленной электрической цепи переменного тока. Методика расчета разветвленных цепей с помощью векторных диаграмм.
67. Вывод формул проводимостей цепей переменного тока. Связь между проводимостями. Преобразование векторной диаграммы токов в диаграмму проводимостей. Методика расчета разветвленных цепей с использованием проводимостей.
68. Резонанс токов. Условия резонанса. Соотношения между параметрами цепи. Получение резонанса.
69. Символический метод расчета электрических цепей. Четыре формы записи комплексного числа. Представление синусоидальных электрических величин комплексными числами.
70. Комплексные сопротивления, проводимости, мощности. Законы Ома и Кирхгофа в символической форме. Аналогии с цепями постоянного тока.
71. Методика расчета электрических цепей символическим методом. Преимущество символического метода расчета.

Типовые задачи к экзамену:

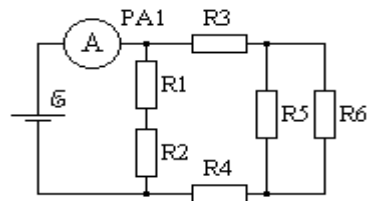
1. Потенциал на поверхности проводящего шарика радиусом 5 см, погруженного в керосин, равен 180 В. Определить сообщенный шарика заряд. Относительная диэлектрическая проницаемость керосина равна 2.
2. Заряд, равный $-1,3$ мкКл, помещен в спирт на расстоянии 5 см от другого заряда. Определить величину и знак другого заряда, если заряды притягиваются с силой равной 0,45 Н. Относительная диэлектрическая проницаемость спирта 26.
3. Найти эквивалентную емкость батареи конденсаторов, напряжение и величину заряда каждого конденсатора, если $U = 120$ В; $C_1 = 10$ мкФ; $C_2 = 3$ мкФ; $C_3 = 6$ мкФ; $C_4 = 8$ мкФ. Определить энергию электрического поля конденсатора C_4 .



4. Электрический камин изготовлен из никелинового провода длиной 50 м и сечением $1,5 \text{ мм}^2$. Определить мощность, потребляемую камином, если напряжение в сети 120 В.
5. Определить общее сопротивление цепи и силу тока в каждом сопротивлении, если $R_1 = 2 \text{ Ом}$, $R_2 = 2 \text{ Ом}$, $R_3 = 4 \text{ Ом}$, $R_4 = 4 \text{ Ом}$, $R_5 = 4 \text{ Ом}$, $R_6 = 4 \text{ Ом}$ и напряжение $U_6 = 8 \text{ В}$.

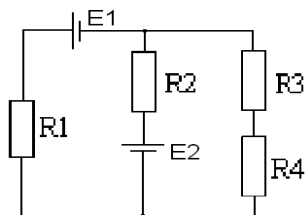


6. Определить показания амперметра PA1, напряжения и силу тока на всех потребителях электрической энергии. Проверить решение задачи, составив баланс мощности. Параметры электрической цепи приведены в таблице.

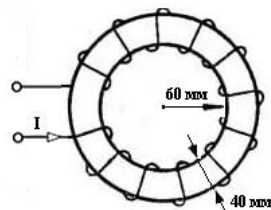


Э.Д.С./ В /	r / Ом /	R_1 / Ом /	R_2 / Ом /	R_3 / Ом /	R_4 / Ом /	R_5 / Ом /	R_6 / Ом /
135	5	38	82	23	17	25	100

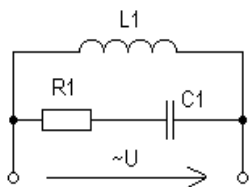
7. Методом узловых и контурных уравнений (или методом наложения) определить ток, протекающий через сопротивления R_3 и R_4 , если $E_1 = 45 \text{ В}$; $E_2 = 60 \text{ В}$; $R_{01} = 1 \text{ Ом}$; $R_{02} = 2 \text{ Ом}$; $R_1 = 9 \text{ Ом}$; $R_2 = 8 \text{ Ом}$; $R_3 = 15 \text{ Ом}$; $R_4 = 10 \text{ Ом}$.



8. На кольцевом сердечнике из трансформаторной стали намотана обмотка с числом витков – 925. Определить ток в обмотке, необходимый для создания в сердечнике магнитного потока, равного $1,25 \cdot 10^{-3}$ Вб. Определить магнитное сопротивление сердечника.



9. Прямой проводник длиной 30 см движется под углом 60° , пересекая силовые линии поля, со скоростью 6 м/с. Определить магнитную индукцию этого поля, если ЭДС, индуцируемая в проводнике, равна 3,2 В.
10. Через катушку проходит переменный ток 2 А. При этом потребляемая мощность составляет 125 Вт при коэффициенте мощности 0,3. Определить сопротивление и индуктивность катушки. Начертить схему замещения и построить векторную диаграмму
11. В электрической цепи с последовательно включенными активным сопротивлением 40 Ом, катушкой с индуктивностью 0,5 Гн и конденсатором емкостью 500 мкФ протекает переменный синусоидальный ток. Записать уравнение изменения тока и напряжения в цепи, уравнения изменения напряжения на активном, индуктивном и емкостном сопротивлениях. Построить ВД напряжений и тока. Определить режим работы электрической цепи. Амплитудное значение тока 4 А, угловая частота колебаний 100 рад/с.
12. Как и во сколько раз необходимо изменить емкость конденсатора, чтобы в электрической цепи с последовательно включенными $R = 6$ Ом, $X_L = 8$ Ом и $X_C = 4$ Ом наступил резонанс напряжений. Построить ВД электрической цепи до и после резонанса.
13. Определить общий ток, если $U = 60$ В, $R_1 = 40$ Ом, $X_{L1} = 60$ Ом, $X_{C1} = 96$ Ом. Расчет провести методом векторных диаграмм (или методом проводимостей). Построить векторную диаграмму.



Форма промежуточной аттестации: экзамен

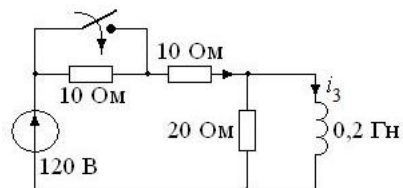
Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (4 семестр):

1. Трёхфазные системы ЭДС, токов, напряжений. Получение трёхфазной ЭДС.
2. Соединение фаз генератора треугольником. Фазные и линейные напряжения. Топографическая диаграмма.
3. Соединение фаз генератора звездой. Топографическая диаграмма. Соотношение между линейными и фазными напряжениями.
4. Соединение потребителей звездой. Последовательность расчета цепей при симметричной и несимметричной нагрузке.
5. Смещение нейтрали. Роль нулевого провода.
6. Соединение потребителей треугольником. Последовательность расчета цепей при симметричной и несимметричной нагрузке. Соотношения между фазными и линейными токами при симметричной нагрузке для треугольника.
7. Мощность трёхфазного тока. Активная реактивная и полная мощность трёхфазной цепи при соединении потребителей в звезду и треугольник.
8. Методы измерения активной мощности в трёхфазных электрических цепях.
9. Аварийные режимы в трёхфазных цепях.
10. Преобразование звезды и треугольника сопротивлений в трёхфазных цепях.
11. Понятие о стационарном режиме и переходных процессах. Причины возникновения переходных процессов. Законы коммутации.
12. Переходные процессы в цепях с емкостью. Графики изменения тока и напряжений. Вывод законов изменения тока и напряжений. Постоянная времени цепи.
13. Переходные процессы в цепях с индуктивностью. Графики изменения тока и напряжений. Вывод законов изменения тока и напряжений. Постоянная времени цепи.
14. Особенности переходных процессов в цепях синусоидального тока. Включение RL-цепи к источнику синусоидального напряжения.
15. Короткое замыкание в цепи синусоидального тока.
16. Электрофизические свойства полупроводников. Собственная и примесная проводимости.
17. Электронно-дырочный переход и его свойства. Вольт-амперная характеристика, емкость, виды пробоя перехода.
18. Устройство диодов. Характеристики и параметры диодов. Использование диодов. Обозначение и маркировка диодов.
19. Классификация, виды конструкций, схемы включения, статические характеристики и параметры биполярных транзисторов. Система обозначений биполярных транзисторов.
20. Классификация полевых транзисторов. Устройство, принцип работы полевого транзистора с управляющим р-п переходом и полевых МДП - транзисторов.
21. Классификация, устройство, принципы работы, система обозначений тиристоры. Характеристики и эксплуатационные параметры тиристоры.
22. Классификация электронных преобразовательных устройств.

23. Структурная схема типового источника вторичного электропитания.
24. Основные сведения о выпрямителях. Однополупериодное выпрямление. Обратное напряжение. Двухполупериодное выпрямление.
25. Трехфазные выпрямители.
26. Постоянная и переменная составляющие выпрямленного напряжения. Соотношения между переменными и выпрямленными токами, и напряжениями для различных схем выпрямления.
27. Неуправляемые выпрямители на полупроводниковых диодах. Назначение и схемы сглаживающих фильтров.
28. Управляемые выпрямители на полупроводниковых вентолях – тиристорах. Схема и принцип работы управляемого выпрямителя на тиристорах.
29. Назначение, характеристики и параметры стабилизаторов напряжения. Параметрические и компенсационные стабилизаторы постоянного напряжения.
30. Принцип усиления напряжения, тока и мощности. Классификация электронных усилителей. Структурная схема усилителя.
31. Основные параметры и характеристики усилителей. Виды обратных связей в усилителях.
32. Основные схемы усилительных каскадов. Понятие об усилительных каскадах.
33. Усилительные каскады переменного напряжения низкой частоты на биполярных и полевых транзисторах. Общие сведения об избирательных усилителях.
34. Динамические характеристики усилительного элемента. Определение рабочей точки на нагрузочной линии. Построение графиков напряжений и токов в цепи нагрузки.
35. Классы усиления каскадов. Варианты междукаскадных связей. Обратные связи стабилизация режима работы усилителя.
36. Дифференциальный усилитель. Схемотехника функциональных устройств, выполненных на базе операционных усилителей.
37. Логические основы ЭВМ. Основные логические операции. Таблицы истинности. Применение логических элементов в устройствах вычислительной техники.
38. Основные элементы вычислительной техники (логические элементы, сумматоры).
39. Основные элементы вычислительной техники (регистры, счетчики импульсов).
40. Основные понятия о микроэлектронике. Общие сведения об интегральных микросхемах (ИМС), их область применения. Система обозначений интегральных микросхем.
41. Схемотехника аналоговых и цифровых интегральных микросхем (АИМС) и (ЦИМС). Принципы построения цифровых микросхем на базе логических элементов.
42. Назначение, характеристики и принципы построения схем аналого-цифровых и цифроаналоговых преобразователей (АЦП и ЦАП).
43. Общие представления о нанотехнологии. Переход от микротехнологии к нанотехнологии.

Типовые задачи к экзамену:

1. В трехфазную цепь с линейным напряжением 380 В включен потребитель, обмотки которого соединены звездой. Определить потребляемую активную мощность, если каждая обмотка потребителя имеет параметры: $R = 6 \text{ Ом}$, $X_L = 8 \text{ Ом}$.
2. Определить постоянную времени переходного процесса при замыкании ключа i_3 .



3. Начертите структуру биполярного транзистора п-р-п и подключите источники питания так, чтобы транзистор находился в режиме отсечки.
4. В какой из схем включения транзистора входное и выходное напряжения находятся в противофазе? Поясните ответ.
5. Изменение тока эмиттера в схеме ОК $\Delta I_k = 4,5 \text{ мА}$, а тока базы $\Delta I_b = 0,09 \text{ мА}$. Вычислите значения коэффициентов передачи тока в схемах включения транзистора с ОБ, ОЭ, ОК.
6. В однофазной мостовой схеме выпрямления с активной нагрузкой заданы величины:
7. $P_o = 12 \text{ Вт}$, $I_o = 0,25 \text{ А}$.
8. Определите число вентиля в схеме, если справочные значения параметров диодов: $U_{обр \text{ max}} = 50 \text{ В}$, $I_{доп} = 0,15 \text{ А}$. Начертите схему.
9. В схеме управляемого выпрямителя на тиристорах время задержки отпирающего импульса $t_{з.и.} = 1,5 \text{ мс}$. Чему равен угол управления α ? Начертите временную диаграмму $U_n = f(\omega t)$. Нагрузка чисто активная. $f_c = 50 \text{ Гц}$.

Критерии оценки устных ответов

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами.
2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц, способов измерения.
3. Технически грамотно и аккуратно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.
4. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
5. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

- 4 (хорошо) ставится**, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:
1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи преподавателя.
 2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью к преподавателю.
- 3 (удовлетворительно) ставится**, если студент правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:
1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики.
 2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров.
 3. Отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание, но недостаточно понимает отдельные положения физических законов и теории.
- 2 (неудовлетворительно) ставится**, если студент:
1. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
 2. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
 3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
 4. Не знает определения физических величин, их обозначение и единицы измерения.

Критерии оценки задачи

- 5 (отлично) ставится** за задачу, выполненную без ошибок и недочетов. Технически грамотно и аккуратно оформленную.
- 4 (хорошо) ставится** за задачу, выполненную полностью, технически грамотно и аккуратно оформленную, но при наличии в ней:
1. Не более двух недочетов.
 2. Математической ошибки при вычислении.
- 3 (удовлетворительно) ставится**, если студент:
1. Грамотно записал данные задачи, представил единицы измерения в системе СИ.
 2. Правильно сформировал и записал физический закон, расчетную формулу для решения конкретной задачи.
 3. С помощью преподавателя из основных формул вывел формулу для расчета искомой физической величины.
 4. Правильно завершил решение задачи.
- 2 (неудовлетворительно) ставится**, когда студент не приступил к решению задачи, не знает и не умеет применять физические законы к решению типовых задач.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И
СЕРТИФИКАЦИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Скворцова Т.Н. – преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация» включена в общепрофессиональный цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: *математика, физика, теоретические основы электротехники, электронная техника, информатика.*

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4	– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – основных систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – формы подтверждения качества

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	36
лабораторные занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Техническое регулирование.	Содержание учебного материала: Уметь: – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. Знать: – основные системы (комплексы) общетехнических и организационно-методических стандартов.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4
	1 Основные понятия о техническом регулировании.	2	
	2 Технические регламенты.	2	
	3 Лабораторно-практическая работа № 1. Изучение технического законодательства.	2	
Тема 2. Основы метрологии и метрологического обеспечения.	Содержание учебного материала: Уметь: – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. Знать: – основные системы (комплексы) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4
	1 Основные понятия и определения метрологии. Государственная метрологическая служба России. Международные метрологические организации.	2	
	2 Физическая величина. Системы единиц физических величин. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2	
	3 Воспроизведение и передача размеров физических величин.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	4	Основы теории измерений. Классификация видов, методов и средств измерений: прямые, косвенные, совокупные и совместные измерения; методы непосредственной оценки и методы сравнения.	2	
	5	Средства измерений и контроля. Классификация средств измерений и контроля. Обобщенные структурные схемы средств измерений и контроля. Метрологические характеристики средств измерений и контроля.	2	
	6	Обеспечение единства измерений в Российской Федерации. Нормативно-правовые основы метрологии.	2	
	7	Лабораторно-практическая работа № 2. Единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2	
	8	Лабораторно-практическая работа № 3. Классификация и определение погрешностей. Расчет и оценка погрешностей измерений на конкретных примерах.	2	
	9	Лабораторная работа № 4. Классификация средств измерений и контроля. Выбор средств измерений. Определение метрологических характеристик вольтметра.	2	
Тема 3. Основы стандартизации.	Содержание учебного материала: Уметь: – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Знать: – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – основные системы (комплексы) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – формы подтверждения качества.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	1	История развития стандартизации. Цели и задачи, основные понятия и определения стандартизации, ее экономическая эффективность. Нормативно-правовая основа стандартизации. Документы в области стандартизации.	2	
	2	Основные функции и методы стандартизации.	2	
	3	Размеры, предельные отклонения, допуски и посадки.	2	
	4	Стандартизация и качество продукции. Сущность управления качеством продукции. Документация систем качества. Формы подтверждения качества.	2	
	5	Лабораторно-практическая работа № 5. Работа со стандартами РФ.	2	
Тема 4. Основы сертификации. Подтверждение соответствия.	Содержание учебного материала: Уметь: – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Знать: – основные системы (комплексы) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – формы подтверждения качества.			ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4
	1	Цели и задачи подтверждения соответствия.	2	
	2	Виды сертификации. Основные нормативные документы по сертификации. Виды сертификации: обязательная и добровольная.	2	
	3	Схемы декларирования и сертификации. Система сертификации. Основные стадии процесса сертификации. Этапы заявки, оценки соответствия объекта сертификации установленным требованиям	2	
	4	Понятие качества и показатели качества продукции.	2	
	5	Сертификация производства. Международная сертификация.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	6	Лабораторно-практическая работа № 6. Составление сертификата соответствия на продукцию.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – работа с конспектом лекций, справочной литературой, стандартами; – ответы на контрольные вопросы.		2	
Промежуточная аттестация	<i>Зачет с оценкой.</i>		2	
Всего по дисциплине:			50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Наличие учебного кабинета «Метрологии, стандартизации и сертификации».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия (плакаты, таблицы);
- раздаточный материал (учебники, методические пособия по выполнению лабораторных работ);

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- презентации к урокам.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451286> (дата обращения: 24.02.2021).
2. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Зайцев С.А. под общ. ред., Вячеслава О.Ф., Парфеньева И.Е. — Москва: КноРус, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-406-07926-3. — URL: <https://book.ru/book/938466> (дата обращения: 24.02.2021). — Текст: электронный.
3. Хрусталева, З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва: КноРус, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-406-03241-1. — URL: <https://book.ru/book/937033> (дата обращения: 24.02.2021). — Текст: электронный.
4. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489861>

Дополнительные источники:

1. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141784> (дата обращения: 24.02.2021). — Режим доступа: по подписке.

2. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452421> (дата обращения: 24.02.2021).
3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451055> (дата обращения: 24.02.2021).
4. Шишмарев, В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2020. — 304 с. — ISBN 978-5-406-07400-8. — URL: <https://book.ru/book/932576> (дата обращения: 24.02.2021). — Текст: электронный.
5. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209816>. – Режим доступа: по подписке.
6. Метрология. Теория измерений: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491650>

Интернет-ресурс:

1. Интернет ресурс. Справочная система «Консультант-плюс» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/ -
2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации - <http://docs.cntd.ru/document/1200031406> – система СИ
3. <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293773/4293773435.pdf> – ГОСТ 25346-2013 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/document/1200108842> - ГОСТ 25347-2013
5. Профессиональная разработка технической документации <http://www.swrit.ru/gost-eskd.html> - стандарты ЕСКД

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы оценивания</i>
Знать: – задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; – основные системы (комплексы) общетехнических и организационно-методических стандартов; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – формы подтверждения качества.	– использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; – оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Промежуточная аттестация: – зачет с оценкой. Текущий контроль: – устный опрос; – комбинированный опрос; – тестирование; – технический диктант; – лабораторные работы; – лабораторно-практические работы; – работа с нормативной документацией и стандартами.
Уметь: – использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; – оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основные понятия и определения метрологии.
2. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международная системой единиц СИ.
3. Классификация видов, методов и средств измерений.
4. Классификация и определение погрешностей. Качество измерений.
5. Класс точности, способы назначения классов точности.
6. Метрологические характеристики. Поверка технических приборов.
7. Электромеханические приборы.
8. Магнитоэлектрические аналоговые приборы.
9. Электронные приборы (электронные вольтметры).
10. Приборы сравнения.

11. Измерительные мосты и компенсаторы (потенциометры).
12. Аналоговые электронные приборы.
13. Электронные осциллографы.
14. Цифровые измерительные приборы.
15. Цифровые вольтметры.
16. Масштабные измерительные преобразователи
17. Методы измерения физических величин.
18. Измерение постоянных и переменных токов и напряжений.
19. Использование ваттметров для измерения мощности, индукционных и электронных счетчиков для измерения энергии.
20. Измерение частоты и фазового сдвига аналоговыми и цифровыми измерительными приборами.
21. Измерение магнитных величин: магнитного потока, индукции и напряженности магнитного поля.
22. Измерение характеристик магнитных материалов.
23. Измерение неэлектрических величин электрическими методами.
24. Основные виды преобразователей.
25. Приборы для измерения температуры.
26. Нормативно-правовые основы метрологии.
27. Государственный комитет РФ по стандартизации и метрологии.
28. Государственная и отраслевая метрологические службы.
29. Международные метрологические организации.
30. Какова основная цель стандартизации.
31. Приведите исторические примеры стандартных решений.
32. Цели и задачи, основные понятия и определения стандартизации, ее экономическая эффективность.
33. Что является объектом стандартизации?
34. Дайте определение понятия «стандартизация».
35. Основные нормативные документы по стандартизации.
36. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ).
37. Межгосударственная система стандартизации (МГСС).
38. Международные организации по стандартизации ИСО и МЭК.
39. Категории и виды стандартов Российской Федерации.
40. Что такое система стандартов?
41. Что такое ЕСКД?
42. Сколько и каких групп включает в себя ЕСТД?
43. Что такое ЕСКК ТЭИ?
44. Основные положения систем общетехнических и организационно-методических стандартов. Отраслевая стандартизация на предприятиях энергетического комплекса.
45. Что означает принцип добровольного применения стандартов?
46. Какие требования стандартов являются обязательными?
47. Перечислите и раскройте основные функции стандартизации.
48. Какие методы используются в стандартизации?
49. Что такое унификация?
50. Какими показателями оцениваются результаты унификации?
51. Сущность управления качеством продукции.

52. Сколько групп показателей качества установлено? Перечислите их.
53. Какими основными нормативными документами устанавливаются требования и задачи в области качества?
54. Какими методами можно определить уровень качества продукции?
55. Что понимается под подтверждением соответствия?
56. Основные понятия и определение сертификации.
57. Основные цели и объекты сертификации.
58. Какая форма подтверждения соответствия является приоритетной?
59. Основные нормативные документы по сертификации.
60. Виды сертификации: обязательная и добровольная.
61. В каких случаях рекомендуется применять обязательную сертификацию?
62. Система сертификации.
63. Основные стадии процесса сертификации.
64. Этапы заявки, оценки соответствия объекта сертификации установленным требованиям, анализ результатов оценки соответствия объекта сертификации, решение по сертификации, инспекционный контроль.
65. Для решения каких задач создается система менеджмента качества?
66. Какие этапы предусматривает проведение работ по подготовке и сертификации системы менеджмента качества?
67. Чем определяется целесообразность сертификации производства?
68. Для чего необходима аттестация испытательного оборудования?
69. Что понимается под испытательным оборудованием?
70. Какие документы необходимы для аттестации испытательного оборудования?

Критерии оценки устных ответов

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание сущности вопроса, умеет подтвердить конкретными примерами.
2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, а также правильное определение физических величин, их единиц, способов измерения.
3. Технически грамотно и аккуратно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.
4. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
5. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи преподавателя.
2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью к преподавателю.

3 (удовлетворительно) ставится, если студент правильно понимает сущность рассматриваемого вопроса, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов учебной дисциплины.

2. Отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание, но недостаточно понимает отдельные положения теории.

2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

1. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к конкретным вопросам.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Не знает определения основных понятий.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП 04

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.
« ____ » _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
« ____ » _____ 2024 г.

Разработчик:
Великанов Е.Ю. – преподаватель РАНХиГС
Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

2.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 «Техническая механика» включена в общепрофессиональный цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: *математика, инженерная графика, профессиональный модуль ПМ.01.*

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК.1.2 ПК 2.1 – ПК.2.2 ПК 3.1 – ПК.3.4 ПК 4.3	– определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты на сжатие, срез и смятие; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; – читать кинематические схемы.	– виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – методику расчета на сжатие, срез и смятие; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
лекции	86
практические занятия	20
лабораторные работы	8
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Статика				
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Основные разделы технической механики: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин.	2	
	2	Использование основ технической механики при решении ряда прикладных задач специальных дисциплин.	2	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; – читать кинематические схемы. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	2	Силовой многоугольник. Проекция силы на ось, правило знаков, проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей.	2	
	3	Практическая занятие №1 Определения равнодействующей в плоской системе сходящихся сил.	2	
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – читать кинематические схемы. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар.	2	
	2	Условие равновесия системы пар сил.	2	
	3	Практическое занятие №2 Условие равновесия системы пары сил.	2	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; – читать кинематические схемы. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			
	1	Плоская система произвольно расположенных сил к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил.	2	
	2	Равнодействующая система сил. Равновесие плоской системы сил. Уравнение равновесия и их различные формы. Балочные системы.	2	
	3	Практическое занятие №3 Определение опорных реакций балок, нагруженных плоской системой параллельных сил.	2	
Тема 1.5. Центр тяжести.	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты на сжатие, срез и смятие; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; – читать кинематические схемы. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Центр параллельных сил. Центр тяжести, как центр параллельных сил.	2	
	2	Практическое занятие №4 Определение центра тяжести плоской фигуры.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2. Кинематика			
Тема 2.1 Основные понятия кинематики.	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1 Основные разделы технической механики: теоретическая механика.	2	
	2 Основные разделы технической механики: сопротивление материалов, детали машин.	2	
Тема 2.2 Кинематика точки.	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; – читать кинематические схемы. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1 Кинематика точки. Способы задания движения точки.	2	
	2 Кинематика точки. Скорость, ускорение. Частные случаи движения точки.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	3	Практическое занятие №5 Кинематика точки	2	
Тема 2.3 Простейшие движения твердого тела	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение.	2	
	2	Простейшие движения твердого тела. Вращательное движение вокруг неподвижной оси.	2	
	3	Определение параметров вращательного движения твёрдого тела.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчетов по практическим работам, подготовка к защите.		2	
Раздел 3. Динамика				
Тема 3.1 Основные понятия и аксиомы динамики	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – трение, его виды, роль трения в технике; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Основные понятия и аксиомы динамики. Две основные задачи динамики.	2	
	2	Основные понятия и аксиомы динамики. Принцип инерции. Основной закон динамики.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Текущий контроль за семестр	<i>Контрольная работа.</i>	2	
Итого за 3 семестр:		50	
Раздел 4. Сопротивление материалов			
Тема 4.1 Основные положения	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1 Основные задачи сопротивления материалов. Деформации. Гипотезы и допущения. Классификация нагрузок.	2	
	2 Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Механические напряжения.	2	
	3 Практическое задание №6 Классификация нагрузок.	2	
Тема 4.2 Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах;		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– определять передаточное отношение;		
	– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты на сжатие, срез и смятие; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – методику расчета на сжатие, срез и смятие; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
1	Растяжение и сжатие. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Нормальное напряжение. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений.	2	
2	Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.	2	
3	Определение деформации при растяжении. Испытания материалов при растяжении и сжатии.	2	
4	Практическое занятие №7 Определение модуля упругости при растяжении.	2	
5	Практическое занятие №8 Испытание стали на растяжение.	2	
6	Практическое занятие №9 Испытания на сжатие.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 4.3 Плоская система сходящихся сил	7	Практическое занятие №10 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Определение удлинения бруса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчеты по практическим работам; – ответы на контрольные вопросы.		2	
	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты на сжатие, срез и смятие; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – методику расчета на сжатие, срез и смятие; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Срез, смятие. Расчеты на срез и смятие.	2	
	2	Условие прочности.	2	
	3	Лабораторная работа №1 Испытания на срез.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 4.4 Кручение	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	– собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		
	1 Кручение. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого и кольцевого поперечных сечений.	2	
	2 Напряжения в поперечном сечении.	2	
	3 Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2	
	4 Лабораторная работа №2 Испытания на кручение.	2	
Тема 4.5 Изгиб	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	деталей и сборочных единиц; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей;		
	– методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		
	1 Изгиб. Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.	2	
	2 Нормальные напряжения при изгибе.	2	
	3 Рациональные формы поперечных сечений балок.	2	
	4 Лабораторная работа №3 Испытание на изгиб.	2	
Раздел 5. Детали машин			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5.1 Основные положения.	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.	2	
	2	Выбор материалов для деталей машин. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Стандартизация и взаимозаменяемость.	2	
Тема 5.2 Общие сведения о передачах.	Содержание учебного материала: Уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение;			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2
	– проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; – читать кинематические схемы. Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и			ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	устройства передач; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		
	1 Общие сведения о передачах. Классификация передач.	2	
	2 Основные характеристики передат. Кинематические и силовые расчеты.	2	
	3 Лабораторная работа №4 Расчет зубчатой пары передачи	2	
Тема 5.3 Фрикционные и ременные передачи	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей;		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	– трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		
	1 Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом (цилиндрическая фрикционная передача).	2	
Тема 5.4 Цепные передачи	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	устройства передач; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			
	1	Цепные передачи.	2	
Тема 5.5 Валы и оси. Муфты	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	1	Валы и оси: применение, классификация, элементы конструкции, материала.	2	
	2	Муфты: назначение, классификация, устройство и принцип действия основных типовых муфт.	2	
Тема 5.6 Подшипники	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – назначение и классификацию подшипников;			ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		
	1 Подшипники. Общие сведения.	2	
	2 Подшипники скольжения. Подшипники качения.	2	
Тема 5.7 Соединение деталей машин	Содержание учебного материала: Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей;		ОК 01 – 09 ПК 1.1 – 1.2 ПК 2.1 – 2.2 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.3
	– основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.		
	1 Соединение деталей машин. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.	2	
Консультации по дисциплине		2	
Промежуточная аттестация	экзамен	8	
Итого за 4 семестр:		78	
Всего по дисциплине:		128	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория **Технической механики**.

Оборудование лаборатории:

1. Универсальная испытательная машина УММ-5; 2. Машина разрывная Р-5;
3. Машина для испытаний на кручение;
4. Тензометры рычажные;
5. Приспособление для испытаний на сжатие (шаровая опора) для установки на универсальной испытательной машине;
6. Индикаторный угломер для установки на образец при испытаниях на кручение;
7. Измерительные инструменты
8. Плакаты;
9. Оверхед – проектор и компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литература

Основные источники

1. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221360>. – Режим доступа: по подписке.
2. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1387033>
3. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учебное пособие / В.П. Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-541-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190665>. – Режим доступа: по подписке.
4. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492317>
5. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09059-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492720>

6. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487304>
7. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8043-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491154> Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8043-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491154>
8. Минин, Л. С. Сопротивление материалов. Расчетные и тестовые задания : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов ; под редакцией В. Е. Хроматова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09291-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487298>
9. Сопротивление материалов: лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Кислов [и др.] ; под научной редакцией А. А. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09943-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492247>
10. Бабецкий, В. И. Механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05813-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492760>
11. Бабичева, И.В. Техническая механика : учебное пособие / Бабичева И.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 101 с. — ISBN 978-5-4365-5348-1. — URL: <https://book.ru/book/937045>. — Текст : электронный.
12. Черноброва, О.Г. Техническая механика : учебник / Черноброва О.Г. — Москва : КноРус, 2021. — 217 с. — ISBN 978-5-406-06249-4. — URL: <https://book.ru/book/939564>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники

1. Хруничева, Т. В. Детали машин: типовые расчеты на прочность : учебное пособие / Т. В. Хруничева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0846-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069148>. — Режим доступа: по подписке.
2. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1074607>. — Режим доступа: по подписке.

3. Сербин, Е.П. Техническая механика : учебник / Сербин Е.П. — Москва : КноРус, 2020. — 399 с. — ISBN 978-5-406-01476-9. — URL: <https://book.ru/book/936144>. — Текст : электронный.
4. Королев, П. В. Техническая механика : учебное пособие для СПО / П. В. Королев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88496.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/88496>
5. Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98670.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Журнал «Прикладная механика и техническая физика». - ЭБС IPR BOOKS
7. Журнал технических исследований — (ЭБС Znanium.com)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: – виды движение и преобразующие движения механизмов; – виды износа и деформаций деталей и узлов; – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций; – методику расчета на сжатие, срез и смятие; – назначение и классификацию подшипников; – характер соединения основных сборочных единиц и деталей; – основные типы смазочных устройств; – типы, назначение, устройство редукторов; – трение, его виды, роль трения в технике; – устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.	– производит расчеты механических передач и простых сборочных единиц; – читать кинематические схемы – определяет напряжения в конструктивных элементах; – предъявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики; – выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; – выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения; – предъявляет классификацию и принцип действия механизмов и машин; – объясняет классификацию и структуру кинематических цепей; – читает и строит кинематические схемы; – объясняет основной принцип образования механизмов; – определяет силы, действующие на звенья механизма; – определять число степеней свободы кинематической цепи относительно неподвижного звена; – выполняет кинематический анализ механизмов; – выполняет динамический анализ механизмов; – определяет положение и массу противовесов вращающегося ротора; – проектирует зубчатый механизм; – конструирует узлы машин общего назначения по заданным параметрам; – выбирает и пользуется	Устный / письменный опрос Оценка выполнения практических и лабораторных работ. Контрольная работа. Экзамен
Уметь: – определять напряжения в конструктивных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером	– выполняет динамический анализ механизмов; – определяет положение и массу противовесов вращающегося ротора; – проектирует зубчатый механизм; – конструирует узлы машин общего назначения по заданным параметрам; – выбирает и пользуется	

соединений деталей и сборочных единиц; – производить расчеты на сжатие, срез и смятие; – производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; – собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы.	справочной литературой, стандартами и прототипами конструкций при проектировании.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основы механики как науки. Исторический обзор.
2. Определения: Теоретическая механика, Статика, Абсолютно твердое тело, Сила, Механическое воздействие
3. Аксиомы статики
4. Свободное и несвободное тело. Определение связи. Сила давления на связь. Сила реакции связи.
5. Принцип освобожденности твердого тела от связи. Активные силы. Типы связей.
6. Определение плоской системы сил. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник.
7. Геометрический и аналитический метод сложения плоской системы сходящихся сил.
8. Условие и уравнения равновесия плоской системы сходящихся сил.
9. Пара сил. Плечо пары. Момент пары сил. Свойство пары сил. Момент силы относительно точки.
10. Частные случаи приведения плоской системы произвольно расположенных сил.
11. Аналитические условия равновесия плоской системы произвольно-расположенных сил.
12. Законы трения. Коэффициенты трения скольжения и качения.
13. Теорема о приведении пространственной системы сил к заданному центру.
14. Аналитическое выражение для определения главного вектора и главного момента.
15. Аналитические условия равновесия пространственной системы сил.
16. Центр тяжести твердого тела. Сложение параллельных сил. Координаты параллельных сил. Координаты центра тяжести твердого тела.
17. Способы определения положения центров тяжести.
18. Кинематика точки. Основные понятия. Способы задания движения точки. Частные случаи движения материальной точки.
19. Поступательное движение. Вращательное движение относительно неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения. Теорема о скоростях точки плоской фигуры. Мгновенный центр скоростей. Преобразование движения.
20. Закон инерции. Основной закон динамики. Третий закон. Четвертый закон. Принцип Даламбера. Силы, действующие на точки механической системы. Теорема о движении центра масс механической системы.
21. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Элементарная работа. Работа на конечном пути. Работа сил, приложенных к вращательному твердому телу.
22. Мощность. Коэффициент полезного действия.

23. Основные понятия о сопротивлении материалов. Тела упругие и деформируемые, классификация тел. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Определение напряжения.
24. Закон Гука. Удлинение стержня.
25. Построение эпюр. Диаграмма растяжения. Относительная поперечная деформация.
26. Основные механические характеристики материалов. Предел пропорциональности, предел упругости, предел текучести, предел прочности.
27. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии. Вычисление допускаемого напряжения.
28. Напряжение и деформация при сдвиге(срезе). Угловая деформация. Закон Гука при сдвиге. Модуль упругости при сдвиге.
29. Смятие. Напряжение смятия. Проверка прочности заклепочного соединения на срез и смятие.
30. Кручение. Понятие о кручении. Допущения при кручении. Угол закручивания. Касательное напряжение. Построение эпюр крутящих моментов, напряжений и перемещений.
31. Прямой поперечный изгиб. Определение изгиба и изгибающего момента. Распределенные и сосредоточенные силы и моменты. Геометрические характеристики поперечного сечения. Анализ внутренних силовых факторов.
32. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов
33. Устойчивость при осевом нагружении стержня. Понятие устойчивости и неустойчивости. Явление потери устойчивости. Формула Эйлера о критической силе для продольно сжатого стержня с шарнирным опиранием.
34. Эквивалентное напряжение-понятие и определение. Коэффициент заноса прочности.
35. Машины и их основные элементы. Устройство машины: двигательный, передаточный и исполнительный механизм. Определение механизма и деталей машин. Сборочный узел, кинематическая пара, звено. Кинематическая цепь.
36. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин. Составление кинематических схем, механизмов. Прочность, точность, жесткость, износостойкость, стойкость к тепловым воздействиям, надежность.
37. Машиностроительные материалы, конструкционные и инструментальные материалы. Композиционные материалы. Порошковая металлургия.
38. Детали вращательного движения: ось, вал их назначение в механизмах. Виды валов. Элементы конструкции валов. Горизонтальное и вертикальное расположение валов.
39. Корпусные детали. Определение корпуса, его назначение в машине. Виды корпусных деталей. Критерии работоспособности и надежности. Материалы корпусных деталей.
40. Рессоры, конструктивные особенности. Пружины, конструктивные особенности.
41. Сварные соединения. Соединения с натягом. Заклепочные соединения. Клеевые соединения. Армированные соединения.
42. Клиновые соединения. Соединение штифтами. Шпоночные соединения. Шлицевые соединения.
43. Подшипники. Определение. Типы подшипников. Конструкция разъемного подшипника. Материалы подшипников. Определение подпятника.
44. Подшипники качения. Определение. Конструкция, классификация по числу тел качения, по характеру воспринимаемых нагрузок, по форме тел качения. Серии подшипников.
45. Муфты. Назначение. Типы. Конструкция.
46. Фрикционные передачи. Общие сведения о передачах, конструкция. Вариаторы. Диапазон регулирования частот вращения. Достоинства и недостатки.

47. Ременные передачи. Назначение. Конструкция. Достоинства и недостатки. Виды ремней. Передаточное отношение. Коэффициент относительного скольжения.
48. Зубчатые передачи. Назначение. Применение. Основные элементы зубчатого колеса. Передаточное отношение. Материалы для изготовления зубчатых колес.
49. Конические передачи. Назначение. Применение. Основные элементы конических передач.
50. Червячные передачи. Геометрические параметры червячных передач. Передаточное отношение. Причины разрушений червячных передач. Расчеты на прочность.
51. Силы, действующие в червячном зацеплении. КПД червячной передачи. Тепловой расчет червячных передач. Смазка
52. Цепные передачи. Число зубьев-звездочек. Передаточное отношение. Критерии работоспособности. Материалы цепей. Несущая способность и подбор цепных передач.
53. Винт-гайка. Назначение. Конструкция винта и гайки. Допускаемая осевая статическая нагрузка на винт. Материалы для изготовления винтов и гаек.
54. Реечные передачи. Конструкция. Назначение. Применение. Параметры исходного контура.
55. Типы реечных передач. Параметры исходного контура. Перемещение рейки.
56. Кривошипно-шатунные механизмы. Конструкция. Назначение. Применение. Преимущества. Область применения.
57. Расчет витых цилиндрических пружин. Растяжение и сжатие.
58. Сущность пластического деформирования. Раскатывание внутренних поверхностей и обкатывание наружных поверхностей
59. Факторы, учитываемые при проектировании новых узлов.
60. Общие тенденции в поиске новых конструктивных решений.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание сущности вопроса, умеет подтвердить конкретными примерами.
2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, а также правильное определение физических величин, их единиц, способов измерения.
3. Технически грамотно и аккуратно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.
4. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
5. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи преподавателя.
2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью к преподавателю.

3 (удовлетворительно) ставится, если студент правильно понимает сущность рассматриваемого вопроса, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов учебной дисциплины.

2. Отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание, но недостаточно понимает отдельные положения теории.

2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

1. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к конкретным вопросам.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
4. Не знает определения основных понятий.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.05

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Великанов Е.Ю. - преподаватель РАНХиГС

Трифорова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 «Материаловедение» включена в профессиональный учебный цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: СО.02.03 Физика; ОП.04 Техническая механика; ОП.02 Электротехника и электроника.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.3	– определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	– виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – виды прокладочных и уплотнительных материалов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; – основные свойства полимеров и их использование; – особенности строения металлов и сплавов; – свойства смазочных и абразивных материалов; – способы получения композиционных материалов; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
лекции, уроки	64
практические занятия, семинары	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы материаловедения	Уметь: – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – определять твердость материалов. Знать: – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, ПК 3.1 - 3.4, 4.3
Введение	Содержание учебного материала: Задачи и значение дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Роль металлов и конструкционных материалов в энергетике.	2	
	Пути развития производства и разработки новых конструкционных материалов. Основные свойства металлов: физические, химические, механические и технологические.	2	
Тема 1.1 Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов и методы их испытаний.	Содержание учебного материала: Атомно-кристаллическая структура металлов и сплавов.	2	
	Типы решёток.	2	
	Дефекты кристаллического строения.	2	
	Основные свойства металлов.	2	
	Характеристики механических свойств.	2	
	Методы их испытаний и приборы для исследования механических свойств.	2	
	Практическая работа: Изучение материалов оптическими методами	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Определение дефектов кристаллического строения. Исследование механических свойств металлов.	2	
	Лабораторно-практические работы: Определение твёрдости металлов и сплавов по методу Бринелля.	2	
	Определение твёрдости металлов и сплавов по методу Роквелла.	2	
Тема 1.2 Основы теории сплавов	Содержание учебного материала: Понятие о сплавах. Классификация сплавов.	2	
	Основные диаграммы состояния двойных сплавов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов.	2	
	Критические точки. Классификация железоуглеродистых сталей и сплавов.	2	
	Виды термообработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск.	2	
	Виды химико-термической обработки: цементация, азотирование, цианирование.	2	
	Практическая работа: Анализ диаграммы состояния железо-цементит.	2	
	Практическая работа: Выполнение термической обработки углеродистых сталей.	2	
Раздел 2. Конструкционные материалы.	Уметь: – определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления. Знать: – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, ПК 3.1 - 3.4, 4.3
	Содержание учебного материала: Углеродистые стали. Легированные стали. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства. Маркировка сталей по ГОСТ.	2	
Тема 2.1 Углеродистые стали и чугуны. Легированные стали.	Виды чугунов. Влияние примесей на структуру и свойства чугунов. Чугуны белые и серые, их свойства и область применения.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Ковкие и высокопрочные чугуны. Маркировка чугунов по ГОСТ.	2	
	Практическая работа: Определение углеродистых сталей. Выполнение маркировки углеродистых сталей.	2	
	Самостоятельная работа: «Физические, механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов»; «Основные сведения о производстве черных металлов и сплавов»	2	
	Текущий контроль за семестр	2	
Итого за 3 семестр:		50	
Тема 2.2 Сплавы цветных металлов	Содержание учебного материала: Сплавы на медной основе. Медно-цинковые сплавы (латуни), бронзы, их состав, структура, свойства и область применения. Медно-никелевые сплавы, их состав, свойства и применение. Маркировка по ГОСТ.	2	
	Сплавы на алюминиевой основе (деформируемые, литейные). Состав, свойства и назначение. Маркировка по ГОСТ.	2	
	Практическая работа: Определение сплавов цветных металлов.	2	
Тема 2.3 Коррозия металлов	Содержание учебного материала: Химическая и электрохимическая коррозия. Виды разрушений.	2	
	Способы защиты металлов от коррозии.	2	
Раздел 3. Основные способы обработки материалов	Уметь: – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей. Знать: – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, ПК 3.1 - 3.4, 4.3
Тема 3.1 Основные способы обработки материалов	Содержание учебного материала: Сущность литейного производства. Виды литья. Общие сведения о процессе обработки давлением. Основные виды обработки давлением.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Размерная обработка материалов. Сварка, процессы, родственные сварке.	2	
Раздел 4. Материалы с особыми физическими свойствами	Уметь: – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации. Знать: – виды прокладочных и уплотнительных материалов; – основные свойства полимеров и их использование; – особенности строения металлов и сплавов; – свойства смазочных и абразивных материалов; – способы получения композиционных материалов.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, ПК 3.1 - 3.4, 4.3
Тема 4.1 Материалы с особыми магнитными свойствами	Содержание учебного материала: Магнитные характеристики и свойства материалов.	2	
	Магнитомягкие и магнитотвёрдые материалы. Применение магнитных материалов в промышленности.	2	
	Практическая работа: Исследование магнитных материалов.	2	
Тема 4.2 Материалы с особыми электрическими свойствами	Содержание учебного материала: Электрические свойства проводниковых материалов и их зависимость от внешних условий.	2	
	Материалы высокой проводимости. Сверхпроводники и криопроводники. Сплавы с большим удельным сопротивлением. Угольные материалы.	2	
	Практическая работа: Проводниковые материалы.	2	
	Практическая работа: Проводниковые материалы. (продолжение))	2	
Тема 4.3 Диэлектрические материалы	Содержание учебного материала: Электропроводность диэлектриков. Поляризация диэлектриков. Диэлектрические потери. Электрическая прочность диэлектриков. Механические, термические и физико-химические свойства диэлектриков. Газообразные диэлектрики, их свойства и применение.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Жидкие диэлектрики, их свойства и применение. Полимеры, их получение, свойства, применение. Резины. Лаки, эмали, компаунды, клеи. Их классификация, свойства, применение Волокнистые материалы. Минеральные диэлектрики. Электроизоляционные стёкла и керамика. Ситаллы. Активные диэлектрики.	2	
	Практическая работа: Диэлектрики. Электрическая прочность твердых диэлектриков. Электрическая прочность жидких диэлектриков и газообразных диэлектриков.	2	
Тема 4.4 Полупроводниковые материалы	Содержание учебного материала: Общие сведения и классификация полупроводников. Электропроводность, фотопроводность и термоэлектрические явления.	2	
	Электронно-дырочный переход. Простые и бинарные полупроводники.	2	
	Практическая работа: Полупроводниковые материалы	2	
	Практическая работа: Полупроводниковые материалы (продолжение)	2	
	Самостоятельная работа по разделу: «Литейное производство»; «Электрические методы обработки металлов»; «Сплавы цветных металлов, их получение»; «Горячая и холодная обработка давлением»; «Обработка деталей из основных материалов»; «Способы обработки материалов»; «Горячая и холодная обработка давлением»; «Проводники и диэлектрики»; «Магнитные материалы»	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Итого за 4 семестр:		46	
Итого по дисциплине:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- индивидуальные рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов);
- образцы неметаллических и электротехнических материалов;
- приборы для измерения свойств материалов;
- диаграммы состояний сплавов, диаграмма состояний системы железо-углерод, модели кристаллических решеток.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В., Матогорин Н.В. — Москва : КноРус, 2021. — 392 с. — (для авторемонтных специальностей). — ISBN 978-5-406-01122-5. — URL: <https://book.ru/book/938318>. — Текст : электронный.
2. Адашкин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-756-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1830538>
3. Черепяхин, А. А. Основы материаловедения : учебник/ А.Л. Черепяхин. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1239251>. – Режим доступа: по подписке.
4. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1236298>. – Режим доступа: по подписке.
5. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1231316>. – Режим доступа: по подписке.
6. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. —

- (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490217>
7. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490218>
 8. Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99930.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 9. Материаловедение и технология конструкционных материалов : практикум для СПО / Ю. П. Егоров, А. Г. Багинский, В. П. Безбородов [и др.] ; под редакцией Е. П. Чинкова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0930-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99929.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Черепяхин, А.А. Материаловедение : учебник / Черепяхин А.А., Колтунов И.И., Кузнецов В.А. — Москва : КноРус, 2020. — 237 с. — ISBN 978-5-406-07399-5. — URL: <https://book.ru/book/932568>. — Текст : электронный.
2. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1060478>. — Режим доступа: по подписке.
3. Лахтин, Ю. М. Основы металловедения : учебник / Ю.М. Лахтин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004714-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088374>. — Режим доступа: по подписке.
4. Перинский, В. В. Материаловедение : словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90537.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/90537>
5. Материаловедение : учебное пособие для СПО / С. И. Богодухов, А. Д. Проскурин, Е. А. Шеин, Е. Ю. Приймак. — Саратов : Профобразование, 2020. — 198 с. — ISBN 978-5-4488-0655-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91890.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Материаловедение : учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96962.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/96962>

7. Пасютина, О. В. Материаловедение : учебное пособие / О. В. Пасютина. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 276 с. — ISBN 978-985-7234-48-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100385.html> . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
8. Овчинников, В.В., Материаловедение: для авторемонтных специальностей : учебник / В.В. Овчинников, М.А. Гуреева. — Москва : КноРус, 2022. — 230 с. — ISBN 978-5-406-09342-9. — URL:<https://book.ru/book/942861>

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
2. ЭБС IPRbooks <http://iprbookshop.ru>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com>
4. ЭБС BOOK.ru <http://book.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – виды прокладочных и уплотнительных материалов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; – основные свойства полимеров и их использование; – особенности строения металлов и сплавов; – свойства смазочных и абразивных материалов; – способы получения композиционных материалов; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.	– сопоставляет и определяет свойства материалов по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; – классифицирует основные материалы; – объясняет способы определения режимов отжига, закалки и отпуска стали; – выполняет подбор конструкционных материалов по их назначению и условиям эксплуатации; – определяет способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей; – анализирует и выбирает виды механической, термической, химико-термической обработки металлов и сплавов; – выбирает прокладочные и уплотнительные материалы; – объясняет закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; – предъявляет методы измерения параметров и определения свойств материалов;	Выполнение тестовых заданий, лабораторных работ, различных опросов.
Умения: – определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.	– воспроизводит основные сведения о технологии производства материалов; – объясняет способы получения композиционных материалов; – предъявляет знания свойств смазочных и абразивных материалов; – объясняет сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, резанием	Выполнение лабораторных работ с определением конструкционных материалов по свойствам, видам. Выполнение лабораторных работ с испытанием материалов. Выполнение тестовых заданий.

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Чугун. Маркировка. Применение. Свойства.
2. Сталь. Маркировка. Применение. Свойства.
3. Литейное производство. Виды литья. Особенности литья.
4. Обработка давлением. Основные виды обработки давлением.
5. Обработка резанием. Процесс резания. Основные способы обработки металлов резанием.
6. Композиционные материалы. Классификация, строение и свойства композиционных материалов.
7. Сущность процесса коррозии. Экономический ущерб коррозии. Виды коррозии.
8. Микроскопическое исследование. Микрошлифы, их приготовление.
9. Металлографические микроскопы. Принципиальная и простейшая оптическая схема микроскопа.
10. Схема расположения атомов в пространстве и плоскости. Типы кристаллических решеток.
11. Реальное строение кристаллов. Дислокации, их виды и влияние на свойства материалов.
12. Кристаллизация металлов и сплавов. Условия, необходимые для кристаллизации.
13. Упругая и пластическая деформация. Хрупкое и пластичное разрушение материалов.
14. Классификация видов испытания металлов. Механические свойства металлов и сплавов в равновесном состоянии. Твердость.
15. Ударная вязкость. Определение характеристик динамической прочности металлов методом ударного изгиба.
16. Диаграмма растяжения. Пластические и прочностные характеристики металлов.
17. Классификация углеродистых и легированных сталей.
18. Классификация чугунов.
19. Понятие о сплавах. Структурные образования при кристаллизации – твердые растворы, механические смеси, химические соединения. Диаграмма состояния железо-цементит.
20. Термическая обработка. Определения и классификация видов термической обработки. Факторы, влияющие на термическую обработку.
21. Мартенситное превращение. Влияние углерода и легирующих элементов на температуру начала и конца мартенситного превращения.
22. Закалка стали. Выбор оптимальных температур для до- и заэвтектоидных сталей. Дефекты закалки и методы их предупреждения.
23. Отпуск сталей. Виды отпуска. Влияние отпуска на структуру и свойства сталей.
24. Отжиг сталей. Применение различных видов отжига сталей. Нормализация.
25. Химико-термическая обработка металлов. Основные процессы, происходящие при ХТО.
26. Чугун. Маркировка. Применение. Свойства.
27. Сталь. Маркировка. Применение. Свойства.
28. Литейное производство. Виды литья. Особенности литья.
29. Обработка давлением. Основные виды обработки давлением.
30. Обработка резанием. Процесс резания. Основные способы обработки металлов резанием.
31. Композиционные материалы. Классификация, строение и свойства композиционных материалов.
32. Сущность процесса коррозии. Экономический ущерб коррозии. Виды коррозии.
33. Микроскопическое исследование. Микрошлифы, их приготовление.
34. Металлографические микроскопы. Принципиальная и простейшая оптическая схема микроскопа.
35. Схема расположения атомов в пространстве и плоскости. Типы кристаллических решеток.
36. Реальное строение кристаллов. Дислокации, их виды и влияние на свойства материалов.
37. Кристаллизация металлов и сплавов. Условия, необходимые для кристаллизации.
38. Упругая и пластическая деформация. Хрупкое и пластичное разрушение материалов.
39. Классификация видов испытания металлов. Механические свойства металлов и сплавов в равновесном состоянии. Твердость.

40. Ударная вязкость. Определение характеристик динамической прочности металлов методом ударного изгиба.
41. Диаграмма растяжения. Пластические и прочностные характеристики металлов.
42. Классификация углеродистых и легированных сталей.
43. Классификация чугунов.
44. Понятие о сплавах. Структурные образования при кристаллизации – твердые растворы, механические смеси, химические соединения. Диаграмма состояния железо-цементит.
45. Термическая обработка. Определения и классификация видов термической обработки. Факторы, влияющие на термическую обработку.
46. Мартенситное превращение. Влияние углерода и легирующих элементов на температуру начала и конца мартенситного превращения.
47. Закалка стали. Выбор оптимальных температур для до- и заэвтектоидных сталей. Дефекты закалки и методы их предупреждения.
48. Отпуск сталей. Виды отпуска. Влияние отпуска на структуру и свойства сталей.
49. Отжиг сталей. Применение различных видов отжига сталей. Нормализация.
50. Химико-термическая обработка металлов. Основные процессы, происходящие при ХТО.
51. Конструкционные материалы. Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам.
52. Материалы, устойчивые к температуре и рабочей среды.
53. Стали с особыми технологическими свойствами.
54. Материалы с особыми электрическими свойствами.
55. Стали с улучшенной обрабатываемостью резанием.
56. Классификация конструкционных сталей. Марки. Состав. Способы упрочнения конструкционных сталей.
57. Основные свойства, которыми должен обладать материал для режущих инструментов. Условия работы инструментов.
58. Магнитные материалы, виды классификация, назначение.
59. Отличия парамагнетиков от ферромагнетиков.
60. Термоэлектронные свойства материалов.
61. Проводники и диэлектрики, свойства и назначение.
62. Полупроводниковые материалы. Виды, назначение.
63. Классификация инструментальных сталей. Марки. Состав. Способы упрочнения инструментальных сталей.
64. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р18.
65. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р6М5.
66. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р6М5К5.
67. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р6М5К8.
68. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р2М3Ф.
69. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р12М3К10Ф3.
70. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р6М5Ф3.
71. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р12Ф3.
72. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – Р9
73. Определить состав сталей: содержание углерода и легирующих элементов в % по марке стали – ШХ15.

Критерии оценки устных ответов:

- «5» (отлично) выставляется, если студент четко, без ошибок отвечает на 2 заданных преподавателем вопроса.
- «4» (хорошо) выставляется, если студент допустил в ответе на вопросы неточности или его ответы были недостаточно полными.
- «3» (удовлетворительно) выставляется в случае, если студент допустил ошибки в ответе на вопрос.
- «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не смог ответить на вопросы.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.06

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Рязанцева Е.С.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Кулешова Е.О. - преподаватель РАНХиГС

Трифорова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в общепрофессиональный цикл (ОП) профессиональной подготовки.

Связь с другими учебными дисциплинами: *инженерная графика, охрана труда, безопасность жизнедеятельности.*

Связь профессиональными модулями:

- ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами.
- ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем.
- ПМ.05 Организация и управление производственным подразделением.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4	– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	66
в том числе:	
лекции	26
лабораторные занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение	Содержание учебного материала: Знать: – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.			ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4
Тема 1.1 Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	1	Архитектура персонального компьютера. Структура вычислительных систем.	2	
	2	Программное обеспечение вычислительной техники. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	2	
Раздел 2. Прикладные программные средства	Содержание учебного материала: Знать: – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Уметь: – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.			ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4
Тема 2.1. Классификация прикладных программных средств	1	Программные средства и их основные характеристики. Текстовый процессор.	2	
	2	Табличный процессор. Система управления базами данных.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.2 Технология обработки текстовой информации	1	Назначение текстового процессора. Структура интерфейса текстового процессора. Создание документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	1	
	2	Вставка объектов в текстовый документ. Оформление формул. Оформление документа с помощью графических объектов. Организационные диаграммы в документе.	1	
	3	Лабораторная работа № 1. Создание деловых документов в текстовом процессоре MS Word.	2	
	4	Лабораторная работа № 2. Представление информации в табличной форме.	2	
	5	Лабораторная работа № 3. Представление информации в структурированной форме. Многоуровневые списки.	2	
	6	Лабораторная работа № 4. Создание документов с формулами.	2	
	7	Лабораторная работа № 5. Внедрение графических объектов.	2	
	8	Лабораторная работа № 6. Организационные диаграммы в документе.	2	
	9	Лабораторная работа № 7. Комплексное использование текстового процессора MS Word для создания документов.	2	
Тема 2.3 Технология обработки числовой информации	1	Назначение табличного процессора. Структура интерфейса табличного процессора. Поиск и сортировка данных в MS Excel. Связывание листов электронной книги. Расчёт промежуточных итогов.	1	
	2	Оптимизационное моделирование. Надстройки в MS Excel. Технология связей между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты.	1	
	3	Лабораторная работа № 8. Фильтрация данных и условное форматирование.	2	
	4	Лабораторная работа № 9. Связанные таблицы. Расчёт промежуточных результатов.	2	
	5	Лабораторная работа № 10. Подбор параметра. Организация обратного расчёта.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	6	Лабораторная работа № 11. Задачи оптимизации. Поиск решения.	2	
	7	Лабораторная работа № 12. Связи между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты в MS Excel.	2	
	8	Лабораторная работа № 13. Комплексное использование приложений MS Office для создания документов.	2	
Тема 2.4 Технология обработки информационных массивов	1	Назначение систем управления базами данных (СУБД). Интерфейс СУБД. Структура элементов баз данных, способы их представления.	1	
	2	Инструменты СУБД для обработки данных. Использование СУБД в энергетике.	1	
	3	Лабораторная работа № 14. Создание базы данных в табличной форме. Редактирование и форматирование базы данных. Создание и редактирование формы.	2	
	4	Лабораторная работа № 15. Создание запросов. Создание и редактирование отчета.	2	
Тема 2.5 Информационная технология представления информации в виде презентаций	1	Назначение компьютерных презентаций. Интерфейс программы для создания презентаций. Технология создания презентаций. Использование презентаций в профессиональной деятельности.	2	
	2	Лабораторная работа № 16. Создание, редактирование и форматирование компьютерной презентации. Настройка анимации.	2	
Тема 2.6 Технология обработки графической информации	1	Растровая и векторная графика. Программы растровой графики.	1	
	2	Программный пакет Adobe Photoshop.	1	
	3	Лабораторная работа № 17. Практические приёмы работы в Adobe Photoshop.	2	
Раздел 3. Информационно- коммуникационные технологии	Содержание учебного материала: Знать: – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.			ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Уметь: – использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.			
Тема 3.1 Представление об информационно- коммуникационных технологиях	1	Виды компьютерных сетей. Всемирная сеть Интернет. Технология работы в сети Интернет. Использование сетевых технологий в энергетике.	2	
Тема 3.2 Всемирная сеть Интернет	1	Назначение и интерфейс браузера. Поисковые системы.	1	
	2	Назначение WEB-сайтов, WEB-страниц. Использование интернет технологий в профессиональной деятельности.	1	
	3	Лабораторная работа № 18. Настройка браузера. Поиск информации в различных поисковых системах.	2	
	4	Лабораторная работа № 19. Работа с электронной почтой. Использование интернет технологий в профессиональной деятельности.	2	
Раздел 4 Основы информационной безопасности	Содержание учебного материала Знать: – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Уметь: – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.			ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4
	1	Основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности. Защита от компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	
	2	Лабораторная работа № 20. Резервное копирование данных. Тестирование и лечение файлов. Установка паролей на документ.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа: Подготовка доклада «Сравнительная характеристика методов защиты»	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2	
Всего по дисциплине:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети
- Устройства создания графической информации (графический планшет)

Программные средства

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
- Звуковой редактор;
- Простая система управления базами данных;
- Система автоматизированного проектирования;
- Виртуальные компьютерные лаборатории;
- Программа-переводчик;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва: КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307> (дата обращения: 08.02.2021). — Текст : электронный. — (ЭБС BOOK.ru)
2. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649> (дата обращения: 08.02.2021). — Текст : электронный.
3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст :

электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189329> (дата обращения: 08.02.2021). – Режим доступа: по подписке. — (ЭБС Znanium.com)

4. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491565>

Дополнительные источники:

1. Партыка, Т. Л. Информационная безопасность : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-473-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189328> (дата обращения: 03.03.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления. - База данных East View. <https://dlib.eastview.com/browse/publication/71227>
3. Журнал «Прикладная информатика». - ЭБС IPR BOOKS. <http://www.iprbookshop.ru/11770.html>
4. Мельников, В.П. Информационная безопасность. : учебник для сред. проф. образования/ Мельников В.П. под ред., Куприянов А.И. — Москва : КноРус, 2020. — 267 с. — (СПО). — (ЭБС BOOK.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знания: – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Актуальность темы, достижение результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок. Адекватность применения профессиональной терминологии.	Формы текущего контроля: Опрос устный: – индивидуальный. Опрос письменный: – тест; – лабораторные работы; – отчеты по лабораторным работам. Промежуточная аттестация: – зачет с оценкой.
Умения: – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций, регламентов. Рациональность действий и т.д. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основные уровни информатики
2. Определение информатики как научного направления. Суть понятия информации.
3. Определение и задачи информационной технологии.
4. Информационные технологии как система.
5. Базовые информационные процессы. Извлечение информации. Формы исследования данных.
6. Числовая и нечисловая обработка информации. Виды обработки информации.
7. Архитектура ЭВМ с точки зрения обработки информации.
8. Базовые информационные процессы. Обработка информации. Особенности принятия решений в различных условиях.
9. Базовые информационные процессы. Хранение информации. Классификация БД по характерным признакам.
10. Базовые информационные процессы. Хранение информации. Сформулировать подходы к проектированию баз данных. Интеграция и распределение данных.
11. Что такое СУБД и каковы ее стандарты?
12. Базовые информационные процессы. Представление и использование информации.
13. Какие существуют типы базовых информационных технологий?
14. Базовые информационные технологии. Характерные особенности мультимедиа-технологий.
15. Виды информационных угроз. Способы защиты информации от нарушений работоспособности компьютерных систем.
16. Виды преднамеренных информационных угроз. Задачи по защите от преднамеренных информационных угроз.
17. Что такое идентификация и аутентификация?
18. Способы разграничения доступа к информационным ресурсам.
19. Что такое криптография и каковы ее основные задачи.
20. Какие существуют уровни защиты от компьютерных вирусов.
21. Защита информации в компьютерных сетях.
22. Разновидности архитектур компьютерных сетей, их характеристика.
23. Модели архитектуры “клиент-сервер”.
24. Двухзвенная и трехзвенная архитектуры модели “клиент-сервер”, их отличие.
25. Особенности архитектуры “клиент-сервер”, основанной на Web-технологии?
26. Какие функции реализует интеллектуальная система?
27. Основные свойства информационно-поисковых систем.
28. Какие информационные технологии используются в корпоративном управлении.
29. Информационные технологии в промышленности и экономике.
30. Информационные технологии автоматизированного проектирования.

Критерии оценки дифференцированного зачета:

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.07

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017г № 1248.

Председатель ПЦК _____ Частилова Н.Л.

«_____» _____ 2024г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Карлина М.М. - преподаватель РАНХиГС

Бош С.В. - преподаватель РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07 «Основы экономики» включена в общепрофессиональный цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами и (или) профессиональными модулями (междисциплинарными курсами):

- Математика;
- Правовые основы профессиональной деятельности;
- Основы проектной деятельности;
- Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
- Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
- Контроль и управление технологическими процессами;
- Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
- Организация и управление производственным подразделением.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 01. - ОК 09, ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1- 5.4.	- находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять организационно-правовые формы организаций; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);	- действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - основные принципы построения экономической системы организации; - основы маркетинговой принципы делового общения; - основы организации работы коллектива исполнителей; - основы планирования, финансирования и кредитования организации; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - общую производственную и организационную структуру организации; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; - формы организации и оплаты .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	129
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
лекции, уроки	72
практические занятия, семинары	26
курсовая работа	20
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	5

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «Основы экономики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Отрасли экономики, их характеристики и взаимосвязь			
Тема 1.1 Сферы отрасли экономики, их характеристики и взаимосвязь	Содержание учебного материала: Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию. Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 -2.3 ПК3.1 -3.5 ПК 4.1 -4.3 ПК 5.1 -5.4
	1. Лекция Сущность экономики. Отраслевая структура экономики. Производственная и непроизводственная сферы. Организация хозяйствующих субъектов в рыночные экономики.	2	
	2. Лекция Понятие отрасли. Отраслевое деление экономики. Классификация отраслей. Понятие межотраслевого комплекса. Организация хозяйствующих субъектов в рыночные экономики	2	
	3. Практическое занятие 1 Отрасли экономики	2	
Тема 1.2 Сущность предприятия как основного звена экономики отраслей	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять организационно-правовые формы организаций. Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные принципы построения экономической системы организации; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 -2.3 ПК3.1 -3.5 ПК 4.1 -4.3 ПК 5.1 -5.4
	1. Лекция	2	

	Основные принципы построения экономической системы организации. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно хозяйственную деятельность. Цели создания и функционирования предприятия. Характеристика предприятия. Предприятие как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.		
	2. Лекция Организационно-правовые формы хозяйствования. Предпринимательская деятельность предприятия. Виды и формы предпринимательской деятельности	2	
	3. Практическое занятие 2 Организационно – правовые формы организаций	2	
Тема 1.3 Организация производственного и технологического процесса	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять организационно-правовые формы организаций; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации). Знать: - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - основные принципы построения экономической системы организации; - общую производственную и организационную структуру организации.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 -2.3 ПК3.1 -3.5 ПК 4.1 -4.3 ПК 5.1 -5.4
	1. Лекция Понятие производства и виды производственных структур. Типы организации производства. Формы организации производств.	2	
	2. Лекция Производственный цикл и его содержание. Длительность производственного цикла. Виды движения предметов труда	2	
	3. Лекция Производственная программа организации	2	
	4. Практическое занятие 3 Производственная структура предприятия и организация производственного процесса	2	
Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия			
Тема 2.1 Основные фонды	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию;		

	- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации). Знать: - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 -2.3 ПК3.1 -3.5 ПК 4.1 -4.3 ПК 5.1 -5.4
	1. Лекция Понятие основного капитала, его сущность и значение. Классификация элементов основного капитала и его структура. Оценка основных фондов. Структура основного капитала	2	
	2. Лекция Износ и амортизация основных фондов. Показатели эффективности использования основных производственных фондов. Пути повышения эффективности использования основных производственных фондов	2	
	3. Лекция Производственная мощность, её сущность и виды. Расчет производственной мощности. Показатели использования производственной мощности	2	
	4. Практическое занятие 4 Определение стоимости и структуры основных фондов. Расчет амортизационных отчислений.	2	
	5. Практическое занятие 5 Расчет показателей использования основных производственных фондов	2	
Тема 2.2 Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации). Знать: - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 -2.3 ПК3.1 -3.5 ПК 4.1 -4.3 ПК 5.1 -5.4

	использования.		
	1. Лекция Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Состав и структура оборотных средств.	2	
	2. Лекция Рациональное использование оборотных фондов. Показатели эффективности использования оборотных фондов. Экономия материальных ресурсов.	2	
	3. Лекция Нормирование оборотных средств. Ускорение оборачиваемости оборотных средств.	2	
	4. Практическое занятие 6 Определение потребности организации в оборотных средствах. Оценка эффективности использования оборотных средств.	2	
Раздел 3. Трудовые ресурсы предприятия			
Тема 3.1 Кадры предприятия и производительность труд	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основы организации работы коллектива исполнителей; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция Состав и структура кадров предприятия. Планирование кадров и их подбор. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета. Рабочее время и его использование. Нормирование труда. Методы нормирования труда. Производительность труда: понятие, значение и методы измерения. Факторы роста производительности труда	2	
	2. Лекция Рабочее время и его использование. Нормирование труда. Методы нормирования труда.	2	
	3. Лекция Производительность труда: понятие, значение и методы измерения. Факторы роста производительности труда	2	
	4. Практическое занятие 7	2	

	Определение показателей движения кадров. Расчет показателей эффективного использования трудовых ресурсов. Расчет численности персонала.		
Тема 3.2 Формы организации и оплаты труда	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации). Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - основы организации работы коллектива исполнителей; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - формы организации и оплаты.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция Формы и системы оплаты труда. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник) и его значение.	2	
	2. Лекция Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования в организации.	2	
	3. Практическое занятие 8 Расчет оплаты труда работников разных категорий.	2	
	Самостоятельная работа. Подготовить презентацию по разделу 3.	2	
Раздел 4. Финансовые ресурсы предприятия			
Тема 4.1 Доходы и расходы предприятия	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;		ОК 01 – ОК 09

	Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - основы планирования, финансирования и кредитования организации; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии.		ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 -23 ПК3.1 -35 ПК 4.1 -4.3 ПК 5.1 -5.4
	1. Лекция Сущность финансов предприятия. Финансовые ресурсы предприятия. Собственный капитал предприятия. Заемные (внешние) средства предприятия. Сущность доходов и расходов предприятия. Классификация доходов и расходов предприятия.	2	
	2. Лекция Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Смета затрат и методика ее составления. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методы калькулирования. Способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии.	2	
	3. Практическое занятие 9 Составление сметы затрат на производство продукции	2	
Тема 4.2 Механизм ценообразования на предприятии	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации). Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция	2	

	Ценовая политика предприятия. Цели и этапы ценообразования. Экономическое содержание и виды цен. Механизм рыночного ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Управление ценами. Особенности ценообразования по отраслям.		
	2. Практическое занятие 10 Расчет цен на продукцию предприятия.	2	
Тема 4.3 Формирование и распределение прибыли на предприятии	Содержание учебного материала Уметь: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации). Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - основные принципы построения экономической системы организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция Сущность и значение прибыли, ее источники и виды. Механизм формирования прибыли. Факторы, влияющие на величину прибыли. Чистая прибыль предприятия. Распределение и использования чистой прибыли. Связь выручки, затрат и прибыли предприятия. Точка безубыточности.	2	
	2. Лекция Рентабельность-показатель эффективности работы предприятия. Виды рентабельности. Показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности продукции производства.	2	
	1. Практическое занятие 11 Определение прибыли на предприятии.	2	
	2. Практическое занятие 12 Расчет себестоимости продукции.	2	
	3. Практическое занятие 13 Определение технико-экономических показателей предприятия.	2	
Промежуточная аттестация	Контрольная работа	2	
Курсовая работа		10	
Итого за 6 семестр:		86	

Раздел 4 (7 семестр) Финансовые ресурсы предприятия			
Тема 4.4 Способы экономии ресурсов	Содержание учебного материала Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - основные принципы построения экономической системы организации; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция Факторы снижения (повышения) себестоимости. Пути снижения (повышения) затрат, включаемых в себестоимость продукции. Определение экономии, обусловленной действием технико-экономических факторов. Экономия от снижения материальных затрат.	2	
Тема 4.5 Основные технико-экономические показатели организации	Содержание учебного материала Знать: - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - основные принципы построения экономической системы организации; - общую производственную и организационную структуру организации; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации. Техничко-экономические показатели использования оборудования.	2	

	2. Лекция Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: коэффициент эффективности и срок окупаемости. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.	2	
Раздел 5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности			
Тема 5.1 Основы менеджмента	Содержание учебного материала Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные принципы построения экономической системы организации; - основы организации работы коллектива исполнителей; - основы маркетинговой деятельности и принципы делового общения; - основы планирования, финансирования и кредитования организации; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - общую производственную и организационную структуру организации.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция История возникновения менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Виды менеджмента: управление производством, маркетингом, персоналом, финансами. Основные функции менеджмента: планирование, организация, мотивация и контроль.	4	
	2. Лекция Основы планирования в организации. Сущность бизнес-плана. Финансовые источники обеспечения плана. Организационная структура предприятия. Принципы ее проектирования. Виды организационных структур предприятия. Основы организации работы коллектива	6	
Тема 5.2 Принципы делового общения	Содержание учебного материала Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основы организации работы коллектива исполнителей; - основы маркетинговой деятельности и принципы делового общения; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - общую производственную и организационную структуру организации.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция Определение делового общения. Сущность, функции делового общения. Формы делового	2	

	общения. Определение деловой беседы. Этапы деловой беседы. Способы начала беседы. Приемы аттракции. Этапы делового общения. Основные подходы в проведении деловых переговоров.		
Тема 5.3 Основы маркетинговой деятельности на предприятии	Содержание учебного материала Знать: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основы маркетинговой деятельности и принципы делового общения; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6 , ПК 2.1. - 2.3., ПК 3.1. - 3.5. ПК 4.1. - 4.3. ПК 5.1 - 5.4.
	1. Лекция Предмет, цели и задачи маркетинга. Функциональное значение маркетинга. Основные понятия в маркетинге. Понятие рынка и его виды. Содержание и основное назначение рыночных показателей: емкость, конъюнктура рынка, доля рынка.	4	
	2. Лекция Оценка состояния спроса. Эластичность спроса. Понятие сегментирования рынка. Конкуренция. Конкурентная среда. Критерии оценки конкурентоспособности.	2	
	Самостоятельная работа Проведения маркетинговых исследований (проекта маркетинговых мероприятий)	2	
Курсовая работа		10	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация	Комплексный экзамен	5	
Итого за 7 семестр:		43	
Всего:		129	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы экономики», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедиа комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 407 с. — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL: <https://book.ru/book/936260>. — Текст : электронный. — ЭБС BOOK
2. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для среднего профессионального образования. — 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141785>
3. Океанова, З. К. Основы экономики : учебное пособие / З. К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0728-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221082>. – Режим доступа: по подписке.
4. Шимко, П.Д. Основы экономики : учебник / Шимко П.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 291 с. — ISBN 978-5-406-04551-0. — URL: <https://book.ru/book/936841>. — Текст : электронный.
5. Шимко, П.Д. Основы экономики. Практикум : учебное пособие / Шимко П.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-406-08293-5. — URL: <https://book.ru/book/939280>. — Текст : электронный.
6. Солодкая, Н.В. Основы экономики : учебник / Солодкая Н.В. — Москва : КноРус, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-406-02366-2. — URL: <https://book.ru/book/939765>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). —

- ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450684>
2. Братухина, О.А. Основы экономики. С практикумом. : учебное пособие для сред. проф. образования / Братухина О.А. — Москва : КноРус, 2020. — 322 с. — (Среднее профессиональное образование). — (ЭБС BOOK.ru)
 3. Носова, С.С. Основы экономики : учебник / Носова С.С. — Москва : КноРус, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-406-01443-1. — URL: <https://book.ru/book/936143>. — Текст : электронный.
 4. Федотов, В. А. Экономика : учебник / В.А. Федотов, О.В. Комарова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 196 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015038-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1090844>. – Режим доступа: по подписке.
 5. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для спо / А. А. Вазим. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152620>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 6. Вестник Московского университета. Серия 06. Экономика - База данных East View
 7. Журнал "Вопросы экономики" - База данных East View
 8. Журнал "Общество и экономика" - База данных East View
 9. "Российский экономический журнал" - База данных East View
 10. "ЭКО. Всероссийский экономический журнал"- База данных East View
 11. "Экономика и математические методы" - База данных East View
 12. "Экономика и управление" - База данных East View
 13. "Экономика. Налоги. Право" - База данных East View
 14. Экономист- База данных East View
 15. Экономический анализ: теория и практика- База данных East View
 16. "Экономический журнал Высшей школы экономики" - База данных East View
 17. Журнал "НИР. Экономика"- База ЭБС Znanium

Интернет-ресурсы:

Основы экономики <http://basic.economicus.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять организационно-правовые формы организаций; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);	Критерии оценки практического задания: 5 «отлично» - задание выполнено в полном объеме и в отведенное для этого задания время без ошибок. По итогам расчета сделаны выводы 4 «хорошо» - задание выполнено в полном объеме и в отведенное для этого задания время, однако допущены некоторые ошибки в расчетах. Практическая работа оформлена аккуратно. 3 «удовлетворительно» - практическое задание выполнено, допущены некоторые ошибки в расчетах, нет выводов. Работа выполнена небрежно. 2 «неудовлетворительно» - практическая работа выполнена с 18 грубыми ошибками или работа не выполнена вообще	Промежуточная аттестация: - контрольная работа - экзамен. Текущий контроль: - устный и письменный опрос; - практические занятия; - самостоятельная работа.
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - основные принципы построения экономической системы организации;	Критерии оценки устного опроса, 5 «отлично» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; 4 «хорошо» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены некоторые неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. 3 «удовлетворительно» - дан недостаточно полный и ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Умение раскрыть значение	

- основы маркетинговой принципы делового общения; - основы организации работы коллектива исполнителей; - основы планирования, финансирования и кредитования организации; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - общую производственную и организационную структуру организации; - современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; - способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; - формы организации и оплаты .	обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции 2 «неудовлетворительно» - 1) Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.. 2) Ответ на вопрос полностью отсутствует. 3) Отказ от ответа. Критерии оценки письменного опроса 85 - 100% правильных ответов – «отлично» 69-84% правильных ответов – «хорошо» 51-68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно» Критерии оценки письменного опроса (проверочной, контрольной работы) 5 (отлично) – в логических рассуждениях и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом 4 (хорошо) - в логических рассуждениях и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, либо допущено не более двух несущественных ошибок 3 (удовлетворительно) - логических рассуждениях нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в экономических расчетах 2 (неудовлетворительно) - имеются существенные ошибки в логических рассуждениях и в решении, отсутствует ответ на задание или решение отсутствует Критерии оценки ответа на экзамене. 1. Критерии оценки устного вопроса 1. Знание пройденного материала; 2. Умение выделить существенное; 3. Умение логически и аргументировано излагать материал. Критерии оценивания 5 «Отлично» - Данная оценка может быть выставлена только при	

	условии соответствия ответа всем предъявляемым требованиям и Высшей оценки по всем критериям. 4 «Хорошо» - Данная оценка может быть выставлена только при условии полного соответствия ответа 3 предъявляемым критериям и 1 критерий может быть выполнен частично. 3 «Удовлетворительно» - Данная оценка может быть выставлена только при условии полного соответствия ответа 2 предъявляемым критериям и 2 критерия могут быть выполнены частично. 2 «Неудовлетворительно» - Ответ не соответствует большинству предъявляемых критериев. 2.Критерии оценки задач. 5 «Отлично» - задача решена самостоятельно, без ошибок, в заданное время. 4 «Хорошо» - задача решена самостоятельно, с незначительными недочетами, в заданное время. 3 «Удовлетворительно» - задача решена с помощью преподавателя, времени потрачено больше установленного. 2 «Неудовлетворительно» – учащийся не справился с работой, задача не решена с помощью преподавателя.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: комплексный экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Организация — понятие и основные признаки. Классификация организаций по отраслевому признаку, экономическому назначению, размерам.
2. Отраслевые особенности организации, влияющие на формирование её экономического потенциала. Механизм функционирования организации на рынке.
3. Предпринимательство – составная часть рыночной экономики. Виды предпринимательства: производственное, коммерческое, финансовое.
4. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.
5. Организационно-правовые формы хозяйствования.
6. Основные принципы построения экономической системы организации.
7. Типы производства.
8. Производственный процесс: понятие, содержание и структура.

- 9 Производственный цикл, его структура, длительность и пути его сокращения. Основное и вспомогательное производство.
10. Техническая подготовка производства.
11. Производственный процесс: понятие, содержание и структура.
12. Понятие основного капитала, его сущность и значение. Классификация элементов основного капитала и его структура.
13. Оценка основного капитала. Амортизация и износ основного капитала. Формы воспроизводства основного капитала.
14. Показатели эффективного использования основных средств. Пути повышения эффективности использования основного капитала.
15. Производственная мощность, её сущность и виды. Расчёт производственной мощности. Показатели использования производственной мощности.
16. Понятие оборотного капитала, его состав и структура. Классификация оборотного капитала.
17. Определение потребности в оборотном капитале. Оценка эффективности применения оборотных средств.
18. Оценка в натуральной форме. Стоимостная оценка.
19. Нормирование оборотных средств. Норма и норматив. Методы нормирования.
20. Оборачиваемость оборотных средств. Оценка запасов оборотных средств.
21. Состав и структура трудовых ресурсов организации. Показатели численности персонала и планирование потребности в кадрах.
22. Рабочее время и его использование. Нормирование труда.
23. Показатели эффективного использования трудовых ресурсов. Факторы роста производительности труда.
24. Понятие финансов организации, их значение и сущность. Функции финансов организации.
25. Принципы организации финансов. Группы финансовых отношений организации.
26. Финансовый механизм. Финансовые методы. Финансовые ресурсы организации, их структура.
27. Использование всех видов энергии прогрессивными способами. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Энергосберегающие технологии и их актуальность.
28. Увеличение эффективности использования энергии. Уменьшение расходов при внедрении современных энергосберегающих технологий.
29. Пути рационального использования электроэнергии. Материалосберегающие технологии.
30. Мотивация труда и её роль в условиях рыночной экономики.
31. Тарифная система оплаты труда: её сущность, состав и содержание.
32. Формы и системы оплаты труда и область применения.
33. Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования в организации.
34. Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Структура себестоимости
- 35.. Отраслевые особенности структуры себестоимости. Смета затрат и методика её составления.
36. Калькуляция себестоимости и её значение. Методы калькулирования.

37. Цели и этапы ценообразования. Ценообразующие факторы. Методы формирования цены. Этапы процесса ценообразования.
38. Экономическое содержание цены. Виды цен. Механизм рыночного ценообразования. Ценовая стратегия организации. Управление ценами.
39. Прибыль организации. Сущность прибыли, её источники и виды. Факторы, влияющие на величину прибыли.
40. Рентабельность. Виды рентабельности. Показатели рентабельности. методика расчёта уровня рентабельности продукции, рентабельности производственных фондов.
41. Планирование как основа рационального функционирования организации. Составные элементы и методы внутрифирменного планирования. Этапы планирования.
- 42.. Бизнес-план. Структура бизнес-плана.
43. Показатели технического развития и организации производства, их расчёт.
44. Цели и задачи менеджмента. Виды менеджмента: управление производством, маркетингом, персоналом, финансами
45. Организационная структура предприятия. Виды организационных структур предприятия
46. Сущность и принципы делового общения
47. Предмет, цели и задачи маркетинга
48. Понятие рынка и его виды. Содержание и основное назначение рыночных показателей: емкость, конъюнктура рынка, доля рынка.
49. Оценка состояния спроса. Эластичность спроса.
50. Понятие сегментирования рынка. Конкуренция. Конкурентная среда.

Задачи, выносимые на комплексный экзамен.

1. Здание построено 5 лет назад. Первоначальная стоимость его 130 млн. руб. Норма амортизации 5 %. Через 3 года после начала эксплуатации здания произошла первая переоценка здания (коэффициент пересчета 4,1), а через 2 года вторая переоценка (коэффициент пересчета 2,3). Определить восстановительную стоимость здания и стоимость его износа после последней переоценки.
2. Начислить амортизацию оборудования в течение 12 месяцев способом уменьшаемого остатка, если известно, что оборудование ксерокс – приобретен за 25000руб., Необходимо также определить остаточную стоимость основного средства на начало 2016 года
3. Начислить амортизацию оборудования в течение 12 месяцев способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, и определить сумму амортизации за первые 5 лет, если известно, что оборудование компьютер Samsung X05 – приобретен за 700 000 руб. Найти остаточную стоимость оборудования на 01.01.2016 г.
4. На предприятии имеются оборотные средства в размере 4500 тыс. руб., план реализации продукции – 25 млн. руб. Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота.
5. Предприятие реализовало продукции на 65 млн. руб. за год. Оборачиваемость оборотных средств составила 14 дней. В результате проведения организационно-технических мероприятий удалось сократить длительность одного оборота до 10 дней. Рассчитайте изменение коэффициента оборачиваемости и сумму высвобождения оборотных средств.

6. На предприятии в феврале уволилось 4 чел., в марте – 7, в июле – 10, в ноябре – 8. Списочная численность промышленно-производственного персонала 652 чел. Определить текучесть кадров на этом предприятии за год

7. На предприятии в марте уволилось 14 чел., в апреле– 17, в сентябре–30, в декабре–15. Списочная численность промышленно-производственного персонала 400 чел. Определить текучесть кадров на этом предприятии за год.

8. Определите фонд заработной платы, если тарифная ставка первого разряда равна 500 руб.

Разряд рабочего	Количество рабочих	Тарифный коэффициент
VI	1	1.6
V	2	1.45
IV	2	1.32

9. Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 19 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 7 ч. Количество рабочих дней в месяце – 20. Норма выработки – 20 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц – 460 деталей.

Рассчитайте заработок рабочего за месяц:

а) при простой повременной системе оплаты труда;

б) повременно-премиальной системе оплаты труда (премия составляет 10 % от тарифа);

10. Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 19 руб./ч. Продолжительность рабочего дня – 7 ч. Количество рабочих дней в месяце – 20. Норма выработки – 20 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц – 460 деталей.

Рассчитайте заработок рабочего за месяц:

а) прямой сдельной оплате труда (расценка за одну деталь – 7,2 руб.);

б) сдельно-премиальной системе оплаты труда (премия – 0,5 % от сдельного заработка за каждый процент превышения нормы выработки);

11. Себестоимость изделия 2500 руб. Затраты на сырье и основные материалы составляют 1000 руб., заработная плата рабочих с начислениями 500 руб., затраты на вспомогательные материалы 150 руб., затраты на топливо и энергию 200 руб., остальное – накладные расходы. Определите структуру себестоимости.

12. Составить смету расходов цеха контроля и автоматики на год. Определить расход на единицу контроля при обслуживании 2525 приборов и автоматов. Статьи расходов (в тыс.руб.): материалы ремонтные-17; материалы прочие -12,3; энергия -14,9; заработная плата с отчислениями на социальное страхование-233.1; охрана труда-8; амортизация основных фондов-50; текущий ремонт основных фондов-22; телефонная связь-1; прочие расходы-1,6.

13. Определить сумму годовых амортизационных отчислений от основных фондов и затраты на капитальный ремонт, составляющие 30% годовой амортизации, если среднегодовая стоимость ОПФ составляет 2902 тыс. руб., средняя норма амортизации 8%.

14. Численность работающих на предприятии 97 чел., производительность труда на 1 работающего – 12,5 тыс. руб. стоимость основных производственных фондов – 824 тыс. руб. Рассчитать показатели фондоотдачи, фондовооруженности и фондоемкости труда.

15. Рассчитать плановую и фактическую рентабельность, если в плановом периоде объем производства должен был составить 729600 тыс. руб., а себестоимость 627500 тыс. руб. Фактически объем производства составил 627500 тыс. руб., а себестоимость – 623200 тыс. руб.

16. Производственная себестоимость изделия составляет 3600 руб. Расходы на реализацию всего объема выпуска составляют 320000 тыс. руб. Размер плановой прибыли по предприятию 9%. Объем реализации за год 100000 штук. Определить отпускную цену изделия и прибыль.

17. За год реализация продукции 25 тыс. изделий. Производственная себестоимость ед. изделия 1800 руб. Годовые расходы на реализацию составляют 3300 руб. на ед. изделия. Прибыль должна составить 15% от полной себестоимости изделия. Определить оптовую цену ед. изделия.

18. Себестоимость ювелирного изделия составляет 1200 руб., прибыль предприятия-изготовителя 40 % от себестоимости. Ювелирное изделие поступает в розничную сеть без посредников. Торговая надбавка 14 % от свободной отпускной цены. Определите розничную цену ювелирного изделия.

19. Рыночная цена товара составляет 495 руб., розничная надбавка в цене – 25%, наценка сбытовой организации – 10%, налог на добавленную стоимость – 18%, полная себестоимость продукции предприятия – 250 руб.

Определите:

а) прибыль предприятия (руб.)

б) рентабельность продукции (%)

20. Общая стоимость основных фондов 4740 тыс. руб., в том числе стоимость зданий 1820 тыс. руб., рабочих машин 380 тыс. руб., сооружений 210 тыс. руб., передаточных устройств 120 тыс. руб., силовых машин и оборудования 570 тыс. руб., измерительных и регулирующих приборов 190 тыс. руб., транспорта 1350 тыс. руб., инструментов и хозяйственного инвентаря 70 тыс. руб., прочих ОС 30 тыс. руб. Определить структуру основных фондов и удельный вес активной части фондов.

21. Общий выпуск продукции – 15 тонн, выпуск продукции планового периода – 300 шт. Фактические затраты времени на выпуск продукции – 12800 нормо-часов. Определить плановый и фактический темп роста, рост производительности труда, при фактическом выпуске продукции 320 шт.

22. В плановом году себестоимость товарной продукции составила 300 тыс. руб., а затраты на 1 руб. товарной продукции составили 0,85 руб. В следующем году предусмотрено уменьшение затрат на 1 руб. товарной продукции на 0,04 руб. и увеличение объема производства продукции на 10%. Определите себестоимость товарной продукции в следующем году.

23. Рассчитать оптовую цену предприятия, свободную отпускную цену и розничную цену по следующим данным: полная себестоимость 1 тонны – 2449 тыс. руб., рентабельность в % к себестоимости – 22%, НДС – 10%, торговая наценка – 12%.

24. В декабре кондитерская фабрика по плану должна выработать 200 т. конфет «Василек» и 120 т. – «Театральная», оптовая цена конфет «Василек» – 123 290 руб. / т., «Театральная» – 111 880 руб. / т. Намечено изготовить прочей продукции на 350 тыс. руб. и оказать

производственные услуги предприятиям на 240 тыс. руб. Определить размер товарной продукции по плану.

25. Выручка от реализации продукции составила 15000 тыс. руб., валовой доход – 50000 тыс. руб., затраты на оплату труда составляют – 30000 тыс. руб. Определите полную себестоимость продукции, прибыль и рентабельность продукции.

Критерии оценивания устного ответа

5 «Отлично» - Данная оценка может быть выставлена только при условии соответствия ответа всем предъявляемым требованиям и Высшей оценки по всем критериям.

4 «Хорошо» - Данная оценка может быть выставлена только при условии полного соответствия ответа 3 предъявляемым критериям и 1 критерий может быть выполнен частично.

3 «Удовлетворительно» - Данная оценка может быть выставлена только при условии полного соответствия ответа 2 предъявляемым критериям и 2 критерия могут быть выполнены частично.

2 «Неудовлетворительно» - Ответ не соответствует большинству предъявляемых критериев.

Критерии оценки задач.

5 «Отлично» - задача решена самостоятельно, без ошибок, в заданное время.

4 «Хорошо» - задача решена самостоятельно, с незначительными недочетами, в заданное время.

3 «Удовлетворительно» - задача решена с помощью преподавателя, времени потрачено больше установленного.

2 «Неудовлетворительно» – учащийся не справился с работой, задача не решена с помощью преподавателя.

Темы курсовых работ.

1. Ресурсы организаций и пути повышения эффективности их использования
2. Показатели эффективности производственно-хозяйственной деятельности организаций
3. Имущество как фактор и результат развития организаций
4. Амортизационная политика компании и ее влияние на результаты финансово-производственной деятельности
5. Управление оборотными средствами в организации
6. Роль, размер, структура и пути увеличения уставного капитала организации
7. Понятие, состав и структура основных средств организации, пути улучшения их использования
8. Оборотные средства организации: их роль, состав и структура
9. Источники формирования оборотных средств организации
10. Показатели и пути экономии оборотных средств
11. Показатели и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств
12. Производительность труда и пути ее роста
13. Себестоимость продукции, ее состав и методы калькуляции
14. Себестоимость продукции и пути её снижения

15. Прибыль организации как основной финансовый показатель его деятельности и пути ее увеличения
16. Производительность труда и тенденции её изменения в организации
17. Издержки производства компании и пути их снижения
18. Планирование доходов, прибыли в организации в условиях рыночных отношений
19. Расходы организации, их планирование
20. Рентабельность и факторы роста её уровня
21. Оценка, износ и воспроизводство основного капитала
22. Оценка эффективности использования основных фондов (средств) организации
23. Оборотные средства организации и пути улучшения их использования
24. Формирование и использование прибыли организации
25. Пути повышения финансовых результатов предприятия
26. Персонал организации и пути повышения эффективности использования рабочей силы
27. Организация оплаты труда в организации
28. Порядок формирования цен на продукцию компании
29. Пути повышения производительности труда в организации
30. Сущность и значение нормирования труда в организации

Критерии оценки выполнения курсовых работ.

Оценка «отлично». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично. Последовательно не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. (тест: количество правильных ответов -90%)

Оценка «хорошо». Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. (тест: количество правильных ответов-70%)

Оценка «удовлетворительно». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. (тест: количество правильных ответов-50%)

Оценка «неудовлетворительно». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет собой определенной системы знаний по дисциплине.

Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. (тест: количество правильных ответов- меньше 50%)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.08

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Правовые основы профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденным Министерством образования и науки РФ от «22» декабря 2017г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Виноградова Е.С.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Мерзлякова А.В. - преподаватель РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 «Правовые основы профессиональной деятельности» включена в Общепрофессиональный цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами и (или) профессиональными модулями (междисциплинарными курсами):

- ОП.07 Основы экономики;
- ОП.09 Охрана труда.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.5, ПК 4.1 - 4.3, ПК 5.1 - 5.4	- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность.	- виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	19
в том числе:	
лекции, уроки	9
практические занятия, семинары	8
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Правовые основы профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел I. Право и законодательство.			ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.5, ПК 4.1 - 4.3, ПК 5.1 - 5.4
Тема 1.1. Конституция РФ - основной закон государства.	1. Содержание учебного материала: Уметь: - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность. Знать: - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция: Понятие Конституции. Классификация Конституций. Конституция РФ: черты, особенности, функции, свойства. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.	1	
	3. Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и нормативно - правовыми актами по теме, с последующим опросом.	5	
Тема 1.2. Правовое регулирование экономических	1. Содержание учебного материала: Знать: - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;		

отношений.	- организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция Правовое регулирование экономических отношений. Специфика правового регулирования экономических отношений.	1	
Раздел II. Право и экономика.			ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.5, ПК 4.1 - 4.3, ПК 5.1 - 5.4
Тема 2.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Экономические споры.	1. Содержание учебного материала: Уметь: - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность. Знать: - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц, ИП. Экономические споры. Порядок составления искового заявления.	1	
	Практическое занятие Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	1	
	Практическое занятие Экономические споры. Порядок составления искового заявления.	2	

Раздел III Труд и социальная защита			
Тема 3.1. Трудовое право, как отрасль права. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	1. Содержание учебного материала: Уметь: - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность. Знать: - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.5, ПК 4.1 - 4.3, ПК 5.1 - 5.4
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Субъекты трудового правоотношения. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.	1	
	Практическое занятие Оформление резюме. Собеседование.	2	
Тема 3.2. Трудовой договор (контракт).	1. Содержание учебного материала: Уметь: - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;		

	- использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность. Знать: - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		
	2. Тематика учебных занятий		
	Практическое занятие Трудовой договор (контракт). Сравнительный анализ категорий «трудовой договор» и «контракт» и их специфика. Составление трудового договора (контракт).	1	
Тема 3.3. Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина.	1. Содержание учебного материала: Знать: - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция	1	

	Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина. Режим рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Понятие и методы обеспечения трудовой дисциплины.		
Тема 3.4. Заработная плата.	1. Содержание учебного материала: Знать: - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция Оплата труда и заработная плата. Правила оплаты труда.	1	
Тема 3.5. Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовые споры.	1. Содержание учебного материала: Уметь: - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность. Знать: - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие		

	законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовые споры. Специфика ответственности сторон трудового договора. Порядок разрешения споров.	1	
	Практическое занятие Составление заявления в комиссию по трудовым спорам.	1	
Тема 3.6. Социальное обеспечение граждан.	1. Содержание учебного материала: Уметь: - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность. Знать: - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		

	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция Понятие социальной помощи. Пенсии и их виды. Право граждан на социальное обеспечение, виды и специфика.	1	
	Практическое занятие Расчет оплаты больничного листа и расчет пенсии.	1	
Раздел IV. Административное право			
Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность.	1. Содержание учебного материала: Уметь: - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность. Знать: - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		ОК 01 – ОК 09 ПК 1.1 - 1.6, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.5, ПК 4.1 - 4.3, ПК 5.1 - 5.4
	2. Тематика учебных занятий		
	Лекция Виды административных правонарушений. Административная ответственность и её виды.	1	

	Ограничение и освобождение от административной ответственности. Понятие и виды административных взысканий.		
	3.Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом и нормативно - правовыми актами по теме, с последующим опросом.	5	
Консультации по дисциплине		2	
Комплексный экзамен		3	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Правоведения

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска магнитно-маркерная.

Технические средства обучения: системный блок, монитор, мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Скачкова, Г. С. Комментарий к Трудовому кодексу Российской Федерации (постатейный). — 11-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 605 с. — DOI: <https://doi.org/10.29039/01866-8>. - ISBN 978-5-369-01866-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1248077>
2. Николукин, С.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (тестовые задания) : учебное пособие / Николукин С.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-4365-5230-9. — URL: <https://book.ru/book/937042>. — Текст : электронный.
3. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А. Г. Хабибулин, К. Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0874-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150310>. – Режим доступа: по подписке. — (ЭБС Znanium.com)
4. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0743-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225693>. – Режим доступа: по подписке.
5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15069-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492847>
6. Бялт, В. С. Правовые основы профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09968-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492163>

7. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15088-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489836>
8. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489703>
9. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13592-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490199>

Дополнительные источники:

1. Некрасов, С.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / Некрасов С.И., Зайцева-Савкович Е.В., Питрюк А.В. — Москва : Юстиция, 2020. — 211 с. — ISBN 978-5-4365-4667-4. — URL: <https://book.ru/book/936006>. — Текст : электронный.
2. Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / Матвеев Р.Ф. — Москва : КноРус, 2020. — 157 с. — ISBN 978-5-406-07328-5. — URL: <https://book.ru/book/932171>. — Текст : электронный.
3. Гуреева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Гуреева М.А. — Москва : КноРус, 2020. — 219 с. — ISBN 978-5-406-07404-6. — URL: <https://book.ru/book/932637>. — Текст : электронный.
4. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102330.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Российский юридический журнал
6. Собрание законодательства Российской Федерации
7. Новые законы и нормативные акты

Интернет-ресурсы:

1. «Электронная библиотека. Право России» Форма доступа <http://www.allpravo.ru/library>
2. Интернет ресурс. Справочная система «Консультант-плюс. Форма доступа <http://www.cons-plus.ru>.
3. Интернет ресурс. Угрюмова Г.И. Правовое регулирование увольнения за нарушение трудовой дисциплины – автореферат. Форма доступа <http://law.edu.ru/book/book.asp?bookid=1176898>
4. www.consultant.ru - Справочные правовые системы «КонсультантПлюс».
5. www.garant.ru - Информационно - правовой портал «Гарант.ру»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Выполнение практических работ, тестирование, письменный и устный опрос, выполнение практических заданий. Комплексный экзамен
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - анализировать и оценивать результаты и последствия	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой	Выполнение практических работ, тестирование, письменный и устный опрос,

деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность.	учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	выполнение практических заданий. Комплексный экзамен

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: комплексный экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. «Правовые основы профессиональной деятельности», как комплексная дисциплина: источники, методы и их характеристика.
2. Права и свободы человека и гражданина в соответствии с Конституцией РФ и их практическая реализация при осуществлении профессиональной деятельности
3. Основные нормативно – правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность. Их классификация и характеристика.
4. Понятие предпринимательской деятельности: его основные элементы и их характеристика.
5. Понятие субъектов предпринимательской деятельности и их классификация.
6. Физические лица, как субъекты предпринимательской деятельности.
7. Индивидуальный предприниматель, как субъект предпринимательской деятельности
8. Основные нормативно – правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность, и их характеристика.

9. Реорганизация юридического лица - особенности процесса.
10. Ликвидация юридического лица - особенности процесса.
11. Организационно - правовые формы юридических лиц: понятие и виды.
12. Понятие и признаки несостоятельности (банкротства).
13. Наблюдение, как процедура банкротства.
14. Внешнее управление, как процедура банкротства.
15. Мировое соглашение, как процедура банкротства.
16. Понятие и значение предпринимательского договора.
17. Особенности и правовое регулирование договорных отношений.
18. Формы предпринимательского договора и их характеристики.
19. Порядок заключения, изменения и расторжения предпринимательского договора.
20. Система (виды) договоров и их характеристики.
21. Структура предпринимательского договора.
22. Способы обеспечения исполнения договорных обязательств.
23. Договор купли – продажи и его основные характеристики.
24. Договор поставки и его основные характеристики.
25. Кредитный договор и его основные характеристики.
26. Договор аренды и его основные характеристики.
27. Кредитные организации: понятие и основные характеристики.
28. Страховые организации: понятие и основные характеристики.
29. Ответственность юридических лиц: виды и их специфика.
30. Рассмотрение споров в порядке арбитража.
31. Понятие трудового договора, его содержание.
32. Порядок заключения трудового договора.
33. Испытание при приеме на работу и порядок его установления.
34. Понятие и виды переводов на другую работу.
35. Трудовая книжка. Правила ее ведения, заполнения и хранения.
36. Расторжение трудового договора по инициативе работника.
37. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.
38. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон.
39. Оформление увольнения. Выплата выходного пособия.
40. Понятие и виды рабочего времени.
41. Порядок разрешения хозяйственных споров.
42. Понятие иска и его элементы.
43. Виды исков. Их элементы.
44. Административные правонарушения понятие и виды.
45. Нормативно – правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность и их анализ.
46. Правовое регулирование экономических отношений и его специфика.
47. Гарантии при заключении трудового договора.
48. Конкурсное производство, как процедура банкротства.
49. Финансовое оздоровление, как процедура банкротства.
50. Сравнительный анализ категорий «трудовой договор» и «контракт»

51. Источники трудового права и их характеристика.
52. Трудовые правоотношения и их специфика.
53. Основные положения ТК РФ и их анализ.
54. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.
55. Рабочее время и время отдыха, и его правовое регулирование.
56. Понятие и методы обеспечения трудовой дисциплины.
57. Правила оплаты труда и их характеристика.
58. Право граждан на социальное обеспечение, виды и специфика.
59. Ограничение и освобождение от административной ответственности.
60. Понятие и виды административных взысканий.

Критерии оценки промежуточной аттестации

5 «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

4 «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

3 «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

2 «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОХРАНА ТРУДА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.09

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Куцых Е.С.- преподаватель РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.09 «Охрана труда» включена в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.3 ПК 5.1-5.4	– вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; – применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; – проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; – инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; – соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	– законодательство в области охраны труда; – нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. – правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; – правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – действие токсичных веществ на организм человека; – категорирование производств по взрывопожароопасности; – меры предупреждения пожаров и взрывов; – общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; – основные причины возникновения пожаров и взрывов; – особенности обеспечения безопасной санитарии и пожарной безопасности, условий труда на производстве; – порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; – предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты; – права и обязанности работников в области охраны труда; – виды и правила проведения инструктажей по охране труда; – правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; – возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень

Код ПК, ОК	Умения	Знания
		безопасности труда; – принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; – средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	65
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе:	
лекции, уроки	43
лабораторные занятия	20
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда			
Тема 1.1 Система законодательных актов в области охраны труда	Содержание учебного материала: Знать: – Законодательство в области охраны труда. – Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. – Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях. – Права и обязанности работников в области охраны труда. – Виды и правила проведения инструктажей по охране труда. Уметь: – Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. – Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности. – Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности. – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Лекция: 1. Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Основные положения об организации работы, структура органов по охране труда. Обучение и проверка знаний по охране труда.	2	
	Самостоятельная работа: Составить технологическую карту проведения инструктажа.	2	
Тема 1.2 Производственный травматизм	Содержание учебного материала: Знать: – Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. – Виды и правила проведения инструктажей по охране труда. Уметь: – Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. – Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. – Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности. – Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4
	Лекция: 1. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда и технике безопасности. 2. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Материальные затраты на охрану труда.	4	
	Лабораторное занятие: 1. Анализ производственного травматизма на предприятии. Оформление акта формы Н-1.	2	
Тема 1.3 Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Содержание учебного материала: Знать: – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. – Категорирование производств по взрыво-пожароопасности.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– Права и обязанности работников в области охраны труда. – Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Уметь: – Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. – Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности – Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. – Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности.		
	Лекция: 1. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве. Положение о расследовании несчастных случаев на производстве. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма.	2	
	Лабораторное занятие: 1. Расследование несчастного случая на производстве.	2	
Раздел 2. Общие правила электробезопасности			
Тема 2.1 Методы и средства обеспечения безопасности от электрического тока	Содержание учебного материала: Знать: – Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. – Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. – Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. Уметь: – Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях. – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Лекция: 1. Действие электрического тока на организм человека. Параметры, определяющие тяжесть поражения эл. током человека Напряжение прикосновения, шага, наведенное напряжение. 2. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Виды поражающих токов, их пороговые значения. 3. Применение малых напряжений, контроль и профилактика изоляции, защитное заземление, защитное зануление, защитное отключение, двойная изоляция, разделение эл. сети. 4. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Организационные и технические меры защиты от поражения электрическим током.	8	
Тема 2.2 Индивидуальные средства защиты от электрического тока	Содержание учебного материала: Знать: – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. – Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты. – Права и обязанности работников в области охраны труда. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Уметь: – Использовать экибиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях.		
	Лекция: 1. Электрозащитные средства до и выше 1 ОООВ. Инструменты и приспособления, применяемые в электроустановках. Экибиозащитная техника.	2	
	Лабораторное занятие: 1. Нормы комплектования средствами защиты.	4	
Раздел 3. Производственная санитария			
Тема 3.1 Воздействие на человека негативных факторов производственной среды	Содержание учебного материала: Знать: – Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. – Действие токсичных веществ на организм человека. – Предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты. – Права и обязанности работников в области охраны труда. – Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – Использовать экибиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты. – Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.2 Оказание доврачебной медицинской помощи	– Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях. – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
	Лекция: 1. Опасные и вредные производственные факторы. Физические негативные факторы. Защита от вибрации, шума, электромагнитных излучений. Химические негативные факторы. Радиационная безопасность.	2	
	Содержание учебного материала: Знать: – Действие токсичных веществ на организм человека. – Права и обязанности работников в области охраны труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях. – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4
	Лекция: 1. Освобождение человека от действия электрического тока. Оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока. Приемы оказания первой помощи. Порядок выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при кровотечениях, ушибах, растяжениях, переломах, отравлениях и других случаях.	2	
	Лабораторное занятие: 1. Первая помощь пострадавшему от поражения электрическим током.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 4. Основы пожарной безопасности.			
Тема 4.1 Противопожарная профилактика.	Содержание учебного материала: Знать: – Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. – Действие токсичных веществ на организм человека. – Категорирование производств по взрыво-пожароопасности. – Меры предупреждения пожаров и взрывов. – Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях. – Основные причины возникновения пожаров и взрывов. – Особенности обеспечения безопасных санитарии и пожарной безопасности условий труда на производстве. – Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; – Предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. – Использовать экипозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
	Лекция: 1. Причины возникновения пожаров и взрывов. Огнестойкость зданий и сооружений. Требования пожарной безопасности к электроустановкам. Методы пожарной безопасности при выполнении огневых работ.	2	
Тема 4.2 Способы и средства тушения пожаров	Содержание учебного материала: Знать: – Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. – Действие токсичных веществ на организм человека. – Категорирование производств по взрыво-пожароопасности. – Меры предупреждения пожаров и взрывов. – Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях. – Основные причины возникновения пожаров и взрывов. – Особенности обеспечения безопасных санитарии и пожарной безопасности условий труда на производстве. – Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты. – Предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты. – Права и обязанности работников в области охраны труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. – Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности		
	Лекция: 1. Огнетушащие средства и их основные характеристики, принцип действия, область применения. Противопожарная сигнализация. Пожарная техника: огнетушители, стационарные и полустационарные установки пожаротушения. Первичные средства пожаротушения. Способы тушения пожаров.	2	
	Лабораторное занятие: 1. Разработка плана эвакуации при пожаре 2. Изучение устройств и овладение приемами эксплуатации средствами тушения пожаров, пожарной сигнализации и связи.	6	
Раздел 5. Основы безопасного производства работ на действующих электроустановках и в системах электроснабжения			
Тема 5.1 Требования техники безопасности	Содержание учебного материала: Знать: – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. – Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях. – Особенности обеспечения безопасных санитарии и пожарной безопасности условий труда на производств. – Права и обязанности работников в области охраны труда.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. – Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. – Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты. – Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях. – Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности. – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
	Лекция: 1. Общие требования безопасности труда при производстве работ на высоте Монтажные работы на высоте, правила пользования инструментами, приспособлениями применяемых при монтаже. Меры безопасности при работе с электрифицированными, пневматическими и пиротехническими инструментами.	2	
Тема 5.2 Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	Содержание учебного материала: Знать: – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях. – Особенности обеспечения безопасных санитарии и пожарной безопасности условий труда на производстве. – Права и обязанности работников в области охраны труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. – Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. – Использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты. – Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях. – Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности. – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Лекция: 1.Классификация персонала. Группы по электробезопасности. Организация работ по нарядам, распоряжениям и работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации 2. Подготовка рабочего места и допуск бригады к работе. Требование к персоналу - Организационные мероприятия по охране труда перед началом электромонтажных работ 3. Меры безопасности при монтаже трансформаторов, эл. машин, заземляющих устройств и другого оборудования. Правила ТБ при эксплуатации генераторов, трансформаторов, аккумуляторных батарей, электродвигателей.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Лабораторное занятие: 1. Оформление наряда-допуска на производство работ.	4	
Тема 5.3 Меры безопасности	Содержание учебного материала: Знать: – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. – Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях. – Особенности обеспечения безопасных санитарии и пожарной безопасности условий труда на производстве. – Права и обязанности работников в области охраны труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. – Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. – Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты. – Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности. – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
	Лекция: 1. Земляные работы, подвеска и укрепление кабелей и муфт. Вскрытие муфт, разрезание кабеля. Разогрев заливочной массы и заливка муфт. Прокладка, перекладка кабелей и переноска муфт. Работы в подземных сооружениях.	4	
Тема 5.4 Меры безопасности при эксплуатации воздушных линий электропередач	Содержание учебного материала: Знать: – Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты. – Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. – Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях. – Особенности обеспечения безопасных санитарии и пожарной безопасности условий труда на производстве. – Права и обязанности работников в области охраны труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. – Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. – Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. – Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.		ОК. 01 – ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.5 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	– Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты. – Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. – Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях. – Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности. – Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
	Лекция: 1. Работа на опорах. Механические усилия на опоры. Монтаж и замена проводов. Обслуживание светильников. Пофазный ремонт. Охранные зоны ВЛ разных напряжений.	4	
Промежуточная аттестация	<i>зачет с оценкой</i>	1	
Всего по дисциплине:		65	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования 1-: минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета: комплект таблиц, стендов; нормативные документы; методические указания для выполнения практических заданий; наглядные пособия по темам; тренажер по типу «Элтэк», тренажер по типу «Антон-1»

Технические средства обучения: АРМ преподавателя; мультимедийное оборудование (проектор, компьютер); лицензионное программное обеспечение профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Прокопенко, Н.А. Охрана труда : учебник / Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. — Москва : КноРус, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-406-02471-3. — URL: <https://book.ru/book/936237>
2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>
3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>
4. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964>

Дополнительные источники:

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебное пособие / М. В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-430-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1096998>
2. Попов, Ю.П. Охрана труда : учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва : КноРус, 2020. — 226 с. — ISBN 978-5-406-07845-7. — URL: <https://book.ru/book/934358>
3. Луцкович, Н. Г. Охрана труда. Лабораторный практикум : учебник / Н. Г. Луцкович, Н. А. Шаргаева. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 108 с. — ISBN 978-985-7234-50-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100384.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Журнал "Охрана труда и пожарная безопасность". - ЭБС IPRbooks

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: – законодательство в области охраны труда; – нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. – правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; – правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – действие токсичных веществ на организм человека; – категорирование производств по взрыва-пожароопасности; – меры предупреждения пожаров и взрывов; – общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; – основные причины возникновения пожаров и взрывов; – особенности обеспечения безопасных санитарии и пожарной безопасности. условий труда на производстве; – порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; – предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты; – права и обязанности работников в области охраны труда; – виды и правила проведения инструктажей по охране труда; – правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; – возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или	Оценка «5» ставится, если студент: – полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебной литературой; – изложил материал грамотно, уверенно в определенной логической последовательности, с приведением примеров, подвел новые объекты и явления под общие понятия и объяснил их особенности; – ответил самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя. Оценка «4» ставится, если студент: – в изложении допустил небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; – допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; – допущена ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя. Оценка «3» ставится, если студент: – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для	Устный опрос. Лабораторные занятия. зачет с оценкой

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; – принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; – средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Уметь: – вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; – применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; – проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; – инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; – соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	дальнейшего усвоения программного материала; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; – при изложении теоретического материала допущены грубые ошибки, исправленные по замечанию преподавателя. Оценка «2» ставится, если студент: – не раскрыл основное содержание учебного материала; – не знает или не понимает большей или наиболее важной части учебного материала; – допустил ошибки в определении понятий, особенностей, закономерностей, не сделал выводы, ошибки не исправил после нескольких наводящих вопросов преподавателя.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Что такое охрана труда? Что включает в себя охрана труда?
2. Производственная санитария. Что в себя включает? Чем достигается?
3. Техника безопасности. Что в себя включает? Чем достигается?
4. Средства защиты, их классификация по различным основаниям.
5. Коллективные средства защиты работников. Их классификация.
6. Индивидуальные средства защиты работников. Их классификация и предназначение.
7. Опасный производственный фактор. Дать определение. Привести примеры.
8. Вредный производственный фактор. Дать определение. Привести примеры.
9. Несчастный случай на производстве. Дать определение. Привести примеры.
10. Травма. Виды травм. Дать определение. Привести примеры.
11. Вводный инструктаж по охране труда. Сроки и порядок проведения.
12. Первичный инструктаж по охране труда. Сроки и порядок проведения.

13. Повторный инструктаж по охране труда. Сроки и порядок проведения.
14. Внеплановый инструктаж по охране труда. Сроки и порядок проведения.
15. Целевой (текущий) инструктаж по охране труда. Сроки и порядок проведения.
16. Действие электрического тока на организм человека.
17. Местные электротравмы. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
18. Общие электротравмы. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
19. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
20. Коллективные меры защиты от поражения электрическим током: недоступность токоведущих частей, разделение цепи на участки, применение малого напряжения, двойная изоляция.
21. Коллективные меры защиты от поражения электрическим током: Защитное заземление, защитное зануление, защитное отключение.
22. Индивидуальные меры защиты от поражения электрическим током.
23. Места расположения источников травм. Опасные действия механизмов и инструмента технологического оборудования.
24. Электромагнитные поля. (ЭМП). Классификация ЭМП, источники ЭМП на производстве. Воздействие ЭМП на организм человека.
25. Защита от постоянных и переменных электромагнитных полей и излучений.
26. Радиация. Радиационное загрязнение. Воздействие радиации на организм человека. Искусственные источники радиации.
27. Герметичность. Классификация герметичных систем. Трубопроводы, их назначение. Баллоны, их назначение. Сосуды для жидкостей и газов, их назначение. Газгольдеры, их назначение. Опасности, возникающие при нарушении герметичности.
28. Противопожарная безопасность на предприятии. Что в себя включает? Чем достигается?
29. Классификация жидкостей и материалов по степени горючести.
30. Опасные факторы пожара. Классификация предприятий по пожарной опасности.
31. Первичные средства тушения пожаров. Их виды, требования, предъявляемые к огнегасительным веществам.
32. Виды и условия трудовой деятельности человека. Физический труд. Положительные и отрицательные стороны. Виды физического труда.
33. Виды и условия трудовой деятельности человека. Умственный и смешанный труд. Положительные и отрицательные стороны. Виды умственного труда.
34. Гигиеническая классификация условий труда. Классы условий труда.
35. Химические негативные факторы, воздействующие на человека. Классификация химических негативных факторов по их практическому предназначению.
36. Наряд-допуск. Область применения. Порядок заполнения.
37. Виды юридической ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
38. Принципы, уровни и органы контроля и надзора за соблюдением безопасности и охраной труда в РФ.
39. Физические негативные факторы. Виброакустические колебания и их воздействие на работника. Негативные последствия вибрации. Способы защиты.

40. Физические негативные факторы. Производственные шумы. Определение и их воздействие на работника. Негативные последствия производственных шумов. Способы защиты.
41. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда.
42. Ориентирующие принципы обеспечения безопасности труда. Раскрыть содержание.
43. Технические принципы обеспечения безопасности труда. Раскрыть содержание.
44. Управленческие принципы обеспечения безопасности труда. Раскрыть содержание.
45. Организационные принципы обеспечения безопасности труда. Раскрыть содержание.
46. Методы обеспечения безопасности труда. Метод разделения пространства и времени, нормализации ноксосферы. Приёмы и способы адаптации человека.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка «5» ставится, если студент:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебной литературой;
- изложил материал грамотно, уверенно в определенной логической последовательности, с приведением примеров, подвел новые объекты и явления под общие понятия и объяснил их особенности;
- ответил самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Оценка «4» ставится, если студент:

- в изложении допустил небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «3» ставится, если студент:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при изложении теоретического материала допущены грубые ошибки исправленные по замечанию преподавателя;

Оценка «2» ставится, если студент:

- не раскрыл основное содержание учебного материала;
- не знает или не понимает большей или наиболее важной части учебного материала;
- допустил ошибки в определении понятий, особенностей, закономерностей, не сделал выводы, ошибки не исправил после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.10

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«__» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«__» _____ 2024 г.

Разработчик:

Куцых Е.С. - преподаватель РАНХиГС

Трифонова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности» включена в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: Физическая культура, История, Обществознание.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4	1) организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; 2) предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; 3) использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; 4) применять первичные средства пожаротушения; 5) ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; 6) применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; 7) владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; 8) оказывать первую помощь пострадавшим.	1) принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; 2) основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; 3) основы военной службы и обороны государства; 4) задачи и основные мероприятия гражданской обороны; 5) способы защиты населения от оружия массового поражения; 6) меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; 7) организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; 8) основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; 9) область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 10) порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе:	
лекции, уроки	15
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности, среда обитания человека и факторы окружающей среды, влияющие на безопасность человека	Содержание учебного материала. Знать: – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.		ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.3 ПК 5.1- ПК 5.4
	Лекция: Основные понятия безопасности жизнедеятельности, среда обитания человека и факторы окружающей среды, влияющие на безопасность человека.	2	
Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного времени	Содержание учебного материала. Уметь: – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Знать: – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.		ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.3 ПК 5.1- ПК 5.4
	Лекция: Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени.	2	
	Практические занятия 1. Защита и жизнеобеспечение населения в условиях чрезвычайной ситуации.	2	
	2. Отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения.	2	
	3. Отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения.	2	
	4. Изучение первичных средств пожаротушения.	2	
	5. Чрезвычайные ситуации социального происхождения.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3. Чрезвычайные ситуации военного времени	Содержание учебного материала. Уметь: – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Знать: – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения.		ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.3 ПК 5.1- ПК 5.4
	Лекция: Чрезвычайные ситуации военного времени. Планирование и проведение организационных мероприятий по ГО.	2	
	Практические занятия		
	1. Характеристика ядерного оружия и действий населения в очаге ядерного поражения.	2	
	2. Особенности химического оружия. Действия населения в очаге химического поражения.	2	
	3. Биологическое оружие. Действия населения в очаге биологического поражения.	2	
	4. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.	2	
Тема 4. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	Самостоятельная работа: История применения химического оружия. Боевые свойства и поражающие факторы ядерного оружия.	2	ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.3 ПК 5.1- ПК 5.4
	Содержание учебного материала. Уметь: – применять первичные средства пожаротушения. Знать: – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.		
	Практические занятия		
	1. Факторы, определяющие устойчивость работы объектов.	2	
	2. Пути и способы повышения устойчивости работы объектов.	2	
	Самостоятельная работа: Понятие устойчивости работы объектов экономики.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5. Основы военной службы	Содержание учебного материала. Уметь: – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Знать: – основы военной службы и обороны государства; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.		ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.3 ПК 5.1- ПК5.4
	Лекция: Национальная безопасность Российской Федерации.	2	
	Практические занятия		
	1.Основы обороны государства.	2	
	2.Вооруженные Силы Российской Федерации.	2	
	3.Порядок прохождения военной службы.	2	
	4.Боевые традиции и символы воинской чести.	2	
	5.Автомат Калашникова	2	
	Самостоятельная работа: Выучить: Текст военной присяги. Строи и управление ими (ст. 1-24 строевого устава).	1	
Тема 6. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала. Уметь: – оказывать первую помощь пострадавшим. Знать: – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.		ОК 1 – ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.3 ПК 3.1- ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
	Лекция: Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.	2	ПК 5.1- ПК5.4
	Практические занятия		
	1. Помощь при травматических повреждениях.	2	
	2. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.	2	
	3. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при переломах.	2	
	4. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при отравлениях.	2	
	5. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при шоке.	2	
	6. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при ожогах и отморожениях	2	
	7. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при электротравме.	2	
	8. Изучение и освоение основных способов искусственное дыхание и закрытый массаж сердца	2	
	Самостоятельная работа: Мягкие повязки	2	
Тема 7. Обеспечение здорового образа жизни	Знать: – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.		
	Лекция: Понятие здоровья и содержание здорового образа жизни. Вредные привычки. Факторы риска.	2	
Тема 8. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы	Знать: – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации Лекция: Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.	2	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	1	
Всего по дисциплине:		69	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»,

оснащенный оборудованием:

1. Общевоинской защитный комплект (ОЗК)
 2. Общевоинской противогаз или противогаз ГП-7
 3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
 4. Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
 5. Респиратор Р-2
 6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)
 7. Ватно-марлевая повязка
 8. Противопыльная тканевая маска
 9. Медицинская сумка в комплекте
 10. Носилки санитарные
 11. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
 12. Бинты марлевые
 13. Бинты эластичные
 14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
 15. Индивидуальные перевязочные пакеты
 16. Косынки перевязочные
 17. Ножницы для перевязочного материала прямые
 18. Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)
 19. Шинный материал (металлические, Дитерихса)
 20. Огнетушители порошковые (учебные)
 21. Огнетушители пенные (учебные)
 22. Огнетушители углекислотные (учебные)
 23. Устройство отработки прицеливания
 24. Учебные автоматы АК-74
 25. Винтовки пневматические
 26. Комплект плакатов по Гражданской обороне
 27. Комплект плакатов по Основам военной службы
- техническими средствами обучения:
1. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
 2. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
 3. Рентгенметр ДП-5В
 4. Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-406-08162-4. — URL: <https://book.ru/book/939218>. — Текст : электронный.

2. Микрюков, В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение : учебник / Микрюков В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08164-8. — URL: <https://book.ru/book/939219>. — Текст : электронный. — (ЭБС BOOK.ru)
3. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015260-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852173>
4. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники

1. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: Строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография: Учебник для студентов сред. спец. учебных заведений/ В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 383 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование).

Интернет-источники:

1. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа:
2. <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.
3. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.
4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. —
5. URL: <http://bzhde.ru>.
6. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
7. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.magbvt.ru>.
8. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным
9. ресурсам» <http://window.edu.ru/>.
10. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. Знать: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование Устный опрос Практические занятия Зачет с оценкой

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Безопасность жизнедеятельности: объект изучения, цели и задачи. Виды безопасности.
2. Принципы обеспечения безопасности: ориентирующие, технические, управленческие, организационные.
3. Понятия аварии, катастрофы, чрезвычайного происшествия, чрезвычайной ситуации. Классификация ЧС. Стадии развития ЧС.
4. Классификация производственных аварий и катастроф. Поражающие факторы природных и техногенных катастроф.
5. Понятие опасности. Классификация опасностей.
6. Понятие риска и виды. Расчёт риска. Методические подходы к определению риска.
7. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС (РСЧС): основные задачи, принципы построения, режимы функционирования, состав сил и средств.
8. Структура, задачи ГО. Организация ГО на объектах и в том числе и в учебных заведениях.
9. Что понимают под оповещением населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Способы и средства оповещения.
10. Защитные сооружения: убежища, противорадиационные укрытия, укрытия простейшего типа.
11. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи; принцип действия.
12. Что такое современная гражданская оборона РФ и каково её предназначение. Основные задачи гражданской обороны.
13. Дайте определение ядерного оружия. На чем основано поражающее действие ядерного оружия. На какие виды подразделяются ядерные взрывы.
14. Законы и другие нормативно-правовые акты РФ по обеспечению безопасности.
15. Правила поведения при угрозе террористического акта.
16. Средства защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Их виды и классификация. Правила поведения в защитных сооружениях
17. Дайте определение Вооруженных сил РФ. Их организационная структура и предназначение.
18. Структура мотострелковой роты на БТР.
19. Военная обязанность, что она предусматривает и в чем заключается военная служба.

20. Порядок прохождения службы по призыву.
21. Порядок прохождения службы по контракту.
22. Воинский учет.
23. Боевое знамя воинской части.
24. Символы воинской чести. Воинские ритуалы.
25. Общевоинской бой.
26. В общевоинском бою каждый военнослужащий обязан.
27. Мотострелковый взвод предназначен в общевоинском бою. Нормы Международного гуманитарного права
28. Патриотизм и верность воинскому долгу.
29. Содержание национальных интересов Российской Федерации.
30. Угрозы национальной безопасности Российской Федерации.
31. Основное содержание обеспечения военной безопасности.
32. Основные задачи Вооруженных Сил Российской Федерации и других войск.
33. Основные задачи военной доктрины.
34. Основные виды вооружения и техники для соединений и частей.
35. Основные понятия стратегии. Основные направления обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.
36. Требования безопасности при обращении с оружием и имитационными средствами.
37. Назначение, боевые свойства и общее устройство АК-74.
38. Основные части и механизмы АК-74.
39. Неполная разборка АК-74(с озвучиванием частей и механизмов)
40. Табельные средства оказания первой медицинской помощи и профилактике поражений.
41. Первая медицинская помощь при ранениях, переломах, ушибах, вывихах и контузиях.
42. Первая медицинская помощь при ожогах, отморожениях, несчастных случаях и отравлениях.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Допуск к зачету: допускаются студенты, не имеющие задолженности

Оценка «5» ставится, если студент:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебной литературой;
- изложил материал грамотно, уверенно в определенной логической последовательности, с приведением примеров, подвел новые объекты и явления под общие понятия и объяснил их особенности;
- ответил самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Оценка «4» ставится, если студент:

- в изложении допустил небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «3» ставится, если студент:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при изложении теоретического материала допущены грубые ошибки исправленные по замечанию преподавателя;

Оценка «2» ставится, если студент:

- не раскрыл основное содержание учебного материала;
- не знает или не понимает большей или наиболее важной части учебного материала;
- допустил ошибки в определении понятий, особенностей, закономерностей, не сделал выводы, ошибки не исправил после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОП.11

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчики:

Покровский А.И. – преподаватель, председатель ПЦК КМПО РАНХиГС

Трифорова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.11 «Основы проектной деятельности» включена в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 01 ОК 02 ОК 03	– формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; – составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; – выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; – определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; – самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста; – работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; – выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; – оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы. – проводить измерения с помощью различных приборов; – выполнять письменные инструкции правил безопасности; – применять навыки учебной работы в процессе образовательной деятельности; – владеть навыками работы с научной и учебной литературой, подходами к научным и прикладным исследованиям; – организовать и выполнять различные виды самостоятельной работы; – использовать знания дисциплины в практической деятельности; – формулировать цель изучаемого предмета – уметь работать с информацией и анализировать ее.	– типы и виды проектов; – требования к структуре проекта; – основы методологии исследовательской и проектной деятельности; – структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; – уровни образования по специальности; – нормативно-правовую базу, учебно-методическое обеспечение профессиональной образовательной программы по специальности; – организационные формы, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса, самостоятельной работы;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекции, уроки	12
практические занятия, семинары	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультации по дисциплине	-
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 «Основы проектной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Тема 1 Предмет и цели изучаемой дисциплины	Содержание учебного материала: Уметь: – формулировать цель изучаемого предмета; Знать: – уровни образования по специальности; – нормативно-правовую базу, учебно-методическое обеспечение профессиональной образовательной программы по специальности;		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Лекция: Предмет, цели и задачи учебной дисциплины, ее связь с другими предметами специальности; Проектная деятельность – шаг к изучению специальности и понимания специальности, характеристика профессиональной деятельности выпускника; процесс формирования общих и профессиональных компетенций в процессе обучения; понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии.	1	
	Практическое занятие: Изучив ФГОС СПО по специальности найти и выписать: наименование получаемой квалификации, область, объекты и виды профессиональной деятельности, общие и профессиональные компетенции формируемые в процессе обучения.	2	
Тема 2 Организация проектной деятельности. Инструменты необходимые в проектной деятельности (информация, организация процесса, командная работа)	Содержание учебного материала: Уметь: – применять навыки учебной работы в процессе образовательной деятельности; – владеть навыками работы с научной и учебной литературой, подходами к научным и прикладным исследованиям; – организовать и выполнять различные виды самостоятельной работы; – использовать знания дисциплины в практической деятельности, – уметь работать с информацией и анализировать ее. Знать: – уровни образования по специальности; – нормативно-правовую базу, учебно-методическое обеспечение профессиональной образовательной программы по специальности; – организационные формы, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса, самостоятельной работы;		ОК 01, ОК 02, ОК 03

	Лекция: Проектная работа – инструмент получения знаний по специальности. Основы проектной деятельности путь к получению новых компетенций и знаний в рамках навыков по поиску и систематизации информации. Развитие логики и критического мышления в рамках проектной деятельности. Проект- коллективная деятельность предполагающая умение работать в команде. Индивидуальная и командная работа в проектной деятельности. Психология командной деятельности, разделение обязанностей в команде. Выбор лидера проекта и важность индивидуальной работы. Координация работы. Тайминг и контроль промежуточных этапов.	1	
	Практическое занятие: Формирование команд и выработка роли в команде, доклад на тему «Тайминг и контроль промежуточных этапов»	2	
	Лекция: Информация в жизни человека. Поиск и систематизация информации. Виды хранилищ информации (библиотечная система, интернет и прочие базы данных). Умение формулировать запрос, систематизация ответов и критическое мышление при обработке ответов, логика в обработке информации.	1	
	Практическое занятие: Работа с электронным каталогом. Работа с электронной библиотечной системой. Работа по поиску информации в поисковых системах, Ютуб.	2	
Тема 3 Организация научно-исследовательской работы студентов в образовательной организации среднего профессионального образования	Содержание учебного материала: Уметь: – формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; – составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; – выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; – определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; Знать: – основы методологии исследовательской и проектной деятельности;		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Лекция: Проектная работа студента как комплекс мероприятий учебного и научно-исследовательского характера, направленный на получение знаний по специальности и отработке навыков исследовательской деятельности. Виды проектных работ. Презентация исследования. Новый продукт в сфере услуг, завершённый эксперимент, направленный на дальнейшее научное и прикладное исследование, получение практического результата и вещественного продукта.	1	
	Практическое занятие: Выбор темы исследования. Обоснование актуальности. Подбор литературы.	2	

	Подготовка к практическому проекту.		
Тема 4 Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала: Уметь: – формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; – составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; – выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; – определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; – самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста; – работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; – выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; – оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы. – проводить измерения с помощью различных приборов; – выполнять письменные инструкции правил безопасности. Знать: – типы и виды проектов; – требования к структуре проекта; – основы методологии исследовательской и проектной деятельности.		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Лекция: Этапы работы над проектом: Подготовительный этап: постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых методов исследования, определение способов сбора и анализа информации. Виды опроса. Анкетный опрос. Интервьюирование. Тестирование. Беседа.	1	
	Практическое занятие: Составление плана собственного исследования по теме с ранее обоснованной актуальностью; определение объекта, предмета, целей и задач собственного научного поиска.	2	
	Лекция: Этап сбора и систематизации информации, выбор источников информации, актуализация информации. Заключительный этап проектной работы: подведение итогов, оформление результатов,	1	

	правила презентации проекта.		
	Практическое занятие: Работа с источниками информации по проекту, консультации, обсуждение структуры.	2	
	Практическое занятие: Оформление теоретических и практических материалов проекта. Соотнесение поставленных целей с полученными результатами	2	
Тема 5 Формы выполнения исследовательской работы	Содержание учебного материала: Уметь: – формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; – составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; – выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; – определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; – самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста; – работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; – выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; – оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы. – проводить измерения с помощью различных приборов; – выполнять письменные инструкции правил безопасности. Знать: – типы и виды проектов; – требования к структуре проекта; – основы методологии исследовательской и проектной деятельности; – структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Лекция: Формы исследовательской работы: доклад, стендовый доклад, реферат, научная статья, научный отчет. Реферат: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. Выполнение исследовательской работы в форме рефератов Доклад: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.	2	
	Практическое занятие: Подготовка авторского доклада по теме «Почему я выбрал именно такую форму защиты проекта»	2	

Тема 6 Правила оформления проекта. Презентация проекта.	Содержание учебного материала: Уметь: – оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы. Знать: – типы и виды проектов; – требования к структуре проекта; – основы методологии исследовательской и проектной деятельности; – структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Лекция: Общие требования к оформлению текста. ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации, способы выделения отдельных частей текста. Использование стандартных программ Microsoft Office. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к содержанию и оформлению слайдов. Особенности выполнения курсового проекта (работы), особенности выполнения дипломного проекта (работы).	2	
	Практическое занятие: Оформление титульного листа, библиографического списка, приложений. Оформление таблиц, графиков, диаграмм, схем.	2	
Тема 7 Защита проекта	Содержание учебного материала: Уметь: – формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; – составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; – выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; – определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; – самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста; – работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; – выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; – оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и		ОК 01, ОК 02, ОК 03

	проектной работы исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы. – проводить измерения с помощью различных приборов; – выполнять письменные инструкции правил безопасности. Знать: – типы и виды проектов; – требования к структуре проекта; – основы методологии исследовательской и проектной деятельности; – структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.		
	Лекция: Правила публичного выступления, рекомендации. Главные условия успешного выступления. Как заканчивать выступление. Особенности публичной защита проекта.	1	
	Практическое занятие: Защита проекта	2	
Промежуточная аттестация:	зачет с оценкой	1	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ проектной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- проекционный экран;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130487>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039340>. – Режим доступа: по подписке.
3. Афонин, А. М. Управление проектами : учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова. - Москва : Форум, 2020. - 184 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-372-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1054558>
4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452585>

5. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450707>

Дополнительные источники:

1. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89480.html>
2. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Кузнецова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 166 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92644.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать:	«Отлично»	- - устный,

– типы и виды проектов; – требования к структуре проекта; – основы методологии исследовательской и проектной деятельности; – структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; – уровни образования по специальности; – нормативно-правовую базу, учебно-методическое обеспечение профессиональной образовательной программы по специальности; – организационные формы, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса, самостоятельной работы;	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено.	письменный опрос; - практические занятия; -зачет с оценкой
Уметь: – формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; – составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; – выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; – определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; – самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста; – работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; – выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; – оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы. – проводить измерения с помощью различных приборов; – выполнять письменные инструкции правил безопасности; – применять навыки учебной работы в процессе образовательной деятельности; – владеть навыками работы с научной и учебной литературой, подходами к научным и прикладным исследованиям; – организовать и выполнять различные виды	«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

самостоятельной работы; – использовать знания дисциплины в практической деятельности; – формулировать цель изучаемого предмета – уметь работать с информацией и анализировать ее.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Понятие о науке и познании. Понятие и сущность исследования как вида деятельности.
2. Методы исследования: анализ, наблюдение, измерение, эксперимент.
3. Типы культур в истории человечества: профессиональный и проектнотехнологический.
4. Место проектного подхода в современной жизни. Проектный метод.
5. Проект и исследование: общие черты и отличия.
6. Логика исследовательского метода. Актуальная проблематика - базовый элемент исследовательской работы.
7. Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы.
8. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания.
9. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.
10. Эмпирический и теоретический уровни исследования.
11. Критерии качества исследования.
12. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный).
13. Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты).
14. Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной).
15. Виды источников информации. Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие) справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь) научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации).
16. Библиография и аннотация.
17. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана.
18. Основная часть плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала.
19. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов.
20. Конспект, правила конспектирования.
21. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления

цитат.

22. Выписки из текста. Цитирование текста, пометки в тексте.
23. Правила оформления ссылок в тексте на библиографические источники.
24. Информационные ресурсы (интернет-технологии).
25. Использование каталогов и поисковых программ.
26. Правила и особенности информационного поиска в Интернете.
27. Подготовительный этап: постановка целей и задач будущего проекта.
28. Планирование: подбор необходимых методов исследования, определение способов сбора и анализа информации. Виды опроса. Анкетный опрос. Интервьюирование. Тестирование. Беседа.
29. Основной: Теоретический: анализ отечественного и зарубежного опыта, касающегося исследуемой проблемы. Анализ нормативно-правовых актов и методических материалов. Практический: составление анкет, подготовка вопросов к интервью, составление тестов, их проведение. Выполнение расчетов, чертежей, написание программ и др.
30. Заключительный: подведение итогов. оформление результатов, презентация проекта.
31. Формы продуктов проектной деятельности.
32. Критерии оценки проекта.
33. Формы исследовательской работы: доклад, стендовый доклад, реферат, научная статья, научный отчет.
34. Реферат: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. Выполнение исследовательской работы в форме рефератов
35. Доклад: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. Общие требования к оформлению текста.
36. ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации, способы выделения отдельных частей текста.
37. Правила оформления титульного листа, содержания проекта.
38. Оформление библиографического списка.
39. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.
40. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к содержанию и оформлению слайдов.
41. Особенности выполнения курсового проекта/работы. Требования к выполнению курсовой работы/проекта.
42. Структура курсового проекта/ работы.
43. Оформление задания для выполнения курсовой работы.
44. Календарный план-график выполнения курсового проекта.
45. Порядок сдачи и защиты курсового проекта. Рецензия.
46. Особенности выполнения дипломного проекта/работы.
47. Требования к выполнению дипломной работе/проекта.
48. Структура дипломного проекта, дипломной работы.
49. Оформление задания для выполнения дипломной работы, дипломного проекта.
50. Календарный план-график выполнения дипломного проекта.
51. Порядок сдачи и защиты дипломного проекта, дипломной работы.
52. Отзыв. Рецензия.
53. Оформление доклада, презентации.

54. Правила публичного выступления. Главные условия успешного выступления. Как заканчивать выступление.

55. Особенности публичной защита проекта.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ
КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Скворцова Т.Н. – преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 1.1	Проводить техническое обслуживание электрооборудования.
ПК 1.2	Проводить профилактические осмотры электрооборудования.
ПК 1.3	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.
ПК 1.4	Проводить наладку и испытания электрооборудования.
ПК 1.5	Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.
ПК 1.6	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– в выполнении переключений; – в определении технического состояния электрооборудования; – в контроле параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств; – в осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования; – в сдаче и приемке из ремонта электрооборудования.
Уметь	– выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – восстанавливать электроснабжение потребителей; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; – проводить контроль качества ремонтных работ; – проводить испытания электрооборудования из ремонта; – выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; – проводить испытания и наладку электрооборудования.
Знать	– назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений; – особенности принципов работы нового оборудования; – способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы; – причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; – мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; – оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения; – правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 568 часов;

объем времени отведенный на профессиональный модуль включает:

МДК. 01.01

объем времени отведенный на междисциплинарный курс включает:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 258 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 240 часов;

– лекции 152 часа;

– практические занятия 52 часа;

– лабораторные занятия 34 часа;

– консультации по междисциплинарному курсу 2 часа;

самостоятельная работа обучающегося 10 часов;

промежуточная аттестация 8 часов.

МДК. 01.02

объем времени отведенный на междисциплинарный курс включает:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 156 часов, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 148 часов;

– лекции 112 часов;

– практические занятия 18 часов;

– лабораторные занятия 18 часа;

самостоятельная работа обучающегося 8 часов;

УП 01.01

учебная практика 144 часа;

Консультация к экзамену квалификационному 2 часа;

Квалификационный экзамен 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)								
ОК 01 – ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	МДК.01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем.	248	238	86				10	
	Консультации по ПМ	2							2
	Промежуточная аттестация	8	8						
ОК 01 – ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	МДК.01.02 Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем.	156	148	36				8	
ОК 01 – ОК 05 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.6	УП.01.01 Учебная практика	144				144			
	Консультация к экзамену квалификационному	2							2
	Квалификационный экзамен	8	8						
	Всего:	568	402	122		144		18	4

2.2. Тематический план и содержание ПМ.01 Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
МДК 01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем			
Раздел 1. Применение основного электрооборудования электрических станций и сетей			
Тема 1.1 Машины постоянного тока	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – особенности принципов работы нового оборудования; – мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; – оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения; – правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.		
	1	Устройство коллекторных машин постоянного тока. Конструктивное выполнение якорных обмоток. Петлевые, волновые обмотки. Магнитная система. ЭДС и электромагнитный момент машины постоянного тока. Магнитное поле машины постоянного тока. Реакция якоря машины постоянного тока.	2
	2	Коммутация в машинах постоянного тока. Причины искрения на коллекторе. Прямолинейная и криволинейная замедленная коммутация. Способы улучшения коммутации.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	3	Круговой огонь по коллектору. Генераторы постоянного тока. Классификация по способу возбуждения. Уравнение генераторного режима. Энергетическая диаграмма.	2
	4	Условия самовозбуждения генераторов. Характеристики и область применения генераторов независимого, параллельного и смешанного возбуждения. Двигатели постоянного тока. Принцип действия, классификация двигателей постоянного тока, область применения. Уравнение двигательного режима. Энергетическая диаграмма.	2
	5	Характеристики двигателей параллельного возбуждения. Устойчивость работы двигателей постоянного тока. Характеристики двигателей последовательного возбуждения. Характеристики двигателей смешанного возбуждения. Пуск двигателей постоянного тока. Изменение направления вращения. Регулирование частоты вращения двигателей. Общие сведения о способах торможения двигателей. Расчет и составление схемы обмотки якоря машины постоянного тока.	2
	6	Практическая работа № 1. Определение МДС реакции якоря.	2
	7	Практическая работа № 2. Определение ЭДС якоря для номинального режима работы.	2
	8	Практическая работа № 3. Определение потерь и КПД двигателя постоянного тока независимого возбуждения.	2
	9	Лабораторная работа № 1. Исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения.	2
	10	Лабораторная работа № 2. Исследование двигателя постоянного тока параллельного возбуждения.	2
Тема 1.2 Общие вопросы машин переменного тока	Содержание учебного материала: Уметь: – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – безопасные методы работы на электрооборудовании; – особенности принципов работы нового оборудования; – мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; – оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения.		
	1	Статорные обмотки, ЭДС и МДС обмоток Требования, предъявляемые к статорным обмоткам.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
		Классификация статорных обмоток. Принцип образования трехфазных обмоток. Однослойные и двухслойные обмотки. ЭДС обмотки.	
	2	Коэффициент искажения синусоидальности ЭДС и его допустимые значения. Магнитодвижущая сила однофазных и трехфазных обмоток. Способы приближения ЭДС синхронных генераторов к синусоидальным. Обмоточный коэффициент. Магнитное поле статора. Индуктивные сопротивления рассеяния.	2
	3	Практическая работа № 4. Расчет и составление схемы трехфазной двухслойной петлевой обмотки статора.	2
Тема 1.3 Синхронные машины	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.		
	1	Назначение, принцип действия синхронных генераторов. Явнополюсные и неявнополюсные синхронные генераторы, их основные конструктивные элементы. Системы возбуждения синхронных генераторов. Требования, предъявляемые к системам возбуждения.	2
	2	Холостой ход синхронных генераторов. Работа синхронного генератора в режиме нагрузки. Реакция якоря. Векторные диаграммы синхронного генератора. Характеристики синхронного генератора. Энергетическая диаграмма.	2
	3	Способы охлаждения синхронных генераторов. Характеристики трехфазного синхронного генератора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочные, внешние, регулировочные. Параллельная работа синхронных генераторов. Условия включения синхронных генераторов на параллельную работу.	2
	4	Проверка совпадения фаз, синхронизация и набор нагрузки синхронного генератора. Перегрузочная способность и статическая устойчивость синхронного генератора при параллельной работе.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	5	Понятие о динамической устойчивости. Средства повышения устойчивости параллельной работы генераторов.	2
	6	U- образные характеристики синхронного генератора. Принцип действия синхронного двигателя. Векторные диаграммы. Электромагнитная мощность и электромагнитный момент синхронного двигателя.	2
	7	Рабочие характеристики синхронных двигателей. Способы пуска синхронных двигателей. Область применения синхронных двигателей. Особенности конструкции, системы возбуждения, системы охлаждения синхронного компенсатора. Режимы работы синхронного компенсатора. Реакторный пуск синхронного компенсатора.	2
	8	Определение параметров синхронного генератора, изменение напряжения при сбросе нагрузки. Построение векторной диаграммы.	2
	9	Определение КПД синхронного генератора методом вспомогательного двигателя.	2
	10	Практическая работа № 5. Определение тормозных моментов, действующих на ротор генератора, построение графиков моментов, вычисление перегрузочной способности синхронного генератора.	2
	11	Практическая работа № 6. Определение параметров синхронного компенсатора для повышения коэффициента мощности в сети.	2
	12	Лабораторная работа № 3. Исследование трехфазного синхронного генератора.	2
	13	Лабораторная работа № 4. Включение синхронного генератора на параллельную работу с сетью и снятие U- образных характеристик	2
Тема 1.4 Асинхронные двигатели	Содержание учебного материала: Уметь: – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – восстанавливать электроснабжение потребителей; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
		электрооборудования.	
	1	Принцип действия асинхронного двигателя. Асинхронные двигатели с фазным и короткозамкнутым ротором. Конструкция, область применения. Скольжение асинхронного двигателя. Частота тока в роторе. Векторная диаграмма асинхронного двигателя. Схема замещения асинхронной машины.	2
	2	Режимы работы асинхронных двигателей. Электромагнитный момент асинхронного двигателя. Рабочие характеристики асинхронных двигателей. Условия устойчивой работы асинхронных двигателей.	2
	3	Опыты холостого хода и короткого замыкания асинхронного двигателя. Рабочий процесс трехфазного асинхронного двигателя. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронных двигателей.	2
	4	Пусковые свойства асинхронных двигателей. Схемы и способы пуска асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Двигатели с улучшенными пусковыми характеристиками. Регулирование частоты вращения и реверсирование асинхронных двигателей. Однофазные асинхронные двигатели.	2
	5	Определение потерь трехфазного асинхронного двигателя в режиме номинальной нагрузки.	2
	6	Практическая работа № 7. Расчет и построение рабочих характеристик асинхронного двигателя.	2
	7	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.	2
Тема 1.5 Силовые трансформаторы и автотрансформаторы	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – особенности принципов работы нового оборудования; – мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; – оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	1	Особенности конструкции трансформаторов и автотрансформаторов. Схемы соединения обмоток трансформаторов. Принцип действия трансформатора.	2
	2	Особенности конструкции автотрансформаторов. Холостой ход трансформатора. Коэффициент трансформации. Векторная диаграмма. Уравнения ЭДС и МДС. Схема замещения. Энергетическая диаграмма.	2
	3	Группы соединений обмоток трансформаторов. Определение группы соединения обмоток трансформаторов. Параллельная работа трансформаторов. Назначение параллельной работы трансформаторов. Фазировка трансформаторов.	2
	4	Условия включения трансформаторов на параллельную работу. Распределение нагрузки между параллельно работающими трансформаторами. Системы охлаждения трансформаторов и автотрансформаторов. Технические характеристики трансформаторов и автотрансформаторов.	2
	5	Системы охлаждения трансформаторов и автотрансформаторов. Технические характеристики трансформаторов и автотрансформаторов.	2
	6	Практическая работа № 8. Определение параметров трехфазного трансформатора и построение треугольника короткого замыкания.	2
Тема 1.6 Изоляция электрических машин и трансформаторов	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – восстанавливать электроснабжение потребителей; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений; – причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; – мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	1	Классы изоляции по нагревостойкости. Изоляция электрических машин. Требования, предъявляемые к изоляции электрических машин. Новые разработки изоляции электрических машин высокого напряжения.	2
	2	Изоляция силовых трансформаторов и автотрансформаторов высокого напряжения. Конструктивные особенности изоляции трансформаторов разных номинальных напряжений.	2
	3	Лабораторная работа № 6. Определение видов изоляции по предложенным образцам.	2
Раздел 2. Применение коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов на электростанциях и в электрических сетях			
Тема 2.1 Электрические аппараты напряжением до и выше 1000 В. Внутренняя и внешняя изоляция аппаратов	Содержание учебного материала: Уметь: – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – восстанавливать электроснабжение потребителей; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.		
	1	Способы гашения дуги переменного тока в электрических аппаратах напряжением до и выше 1 кВ. Гашение дуги постоянного тока	2
	2	Типы, конструкции, технические данные рубильников, переключателей, предохранителей до 1000 В. Типы, конструкции, технические данные контакторов, автоматических выключателей, магнитных пускателей.	2
	3	Назначение, типы и конструкции разъединителей для наружной и внутренней установки. Назначение, типы и конструкции отделителей и короткозамыкателей. Выключатели нагрузки, их назначение, типы и конструкции, область применения.	2
	4	Типы, конструктивные особенности, принцип действия и область применения предохранителей напряжением выше 1000 В. Выключатели напряжением выше 1000 В: назначение, предъявляемые к ним требования, параметры.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
		Типы, конструкции, достоинства, недостатки и область применения масляных баковых, маломасляных выключателей.	
	5	Типы, конструкции, достоинства, недостатки и область применения воздушных и элегазовых выключателей. Внутренняя и внешняя изоляция электрических аппаратов. Приводы коммутационных аппаратов.	2
	6	Типы, конструкции, достоинства, недостатки и область применения электромагнитных, вакуумных выключателей.	2
	7	Практическая работа № 9. Определение конструктивных частей и параметров воздушных и элегазовых выключателей по макетам и схемам.	2
	8	Практическая работа № 10. Определение конструктивных частей и параметров рубильников, магнитных пускателей, автоматических выключателей по промышленным образцам и каталогам.	2
	9	Лабораторная работа № 7. Проведение операций с разъединителями, отделителями, короткозамыкателями и выключателями нагрузки с использованием привода.	2
Тема 2.2 Назначение, типы и конструкции измерительных трансформаторов тока и напряжения. Изоляция измерительных трансформаторов		Содержание учебного материала: Уметь: – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – восстанавливать электроснабжение потребителей; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.	
	1	Назначение, типы и конструкции измерительных трансформаторов тока. Назначение, типы и конструкции измерительных трансформаторов напряжения. Изоляция измерительных трансформаторов.	2
	2	Практическая работа № 11. Определение конструктивных частей трансформаторов тока по промышленным образцам и каталогам.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	3	Практическая работа № 12. Определение конструктивных частей трансформаторов напряжения по промышленным образцам и каталогам.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: – решение вариативных задач для выбора коммутационных аппаратов напряжением до 1кВ.	4
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой		2
Итого за 4 семестр:			114
Раздел 3. Техническое обслуживание и профилактические осмотры электрооборудования			
Тема 3.1 Приспособления, инструменты, аппаратура и средства измерений для проведения технического обслуживания электрооборудования	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – особенности принципов работы нового оборудования; – мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.		
	1	Приспособления и инструменты, применяемые при техническом обслуживании электрооборудования.	2
	2	Нагрев проводников и контактов. Тепловое старение изоляции. Средства измерения температур нагрева и превышения температур.	2
	3	Измерения сопротивления петли «фаза-ноль», переходного сопротивления контактов.	2
	4	Лабораторная работа № 8. Измерение сопротивления петли «фаза-ноль», выбор аппаратов защиты по результатам измерений.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	5	Лабораторная работа №8 (продолжение). Измерение сопротивления петли «фаза-нуль», выбор аппаратов защиты по результатам измерений.	2
Тема 3.2 Техническое обслуживание электрооборудования		Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – проводить испытания и наладку электрооборудования; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений; – причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.	
	1	Виды технического обслуживания электрооборудования.	2
	2	Техническое обслуживание электрических машин: обслуживание систем и узлов синхронных генераторов и компенсаторов (систем возбуждения, охлаждения, масляных уплотнений, щеточных аппаратов).	2
	3	Назначение двигателей собственных нужд, надзор и уход за двигателями собственных нужд.	2
	4	Техническое обслуживание силовых трансформаторов и автотрансформаторов. Способы контроля состояния масла. Обслуживание систем охлаждения, обслуживание устройств для регулирования напряжения.	2
	5	Техническое обслуживание коммутационных аппаратов, измерительных трансформаторов.	2
	6	Техническое обслуживание сборных шин и изоляторов. Виды перенапряжений в электроустановках.	2
	7	Устройства защиты электрооборудования от перенапряжений. Техническое обслуживание устройств защиты от перенапряжений.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	8	Требования к заземляющим устройствам, их конструкции. Сопротивление заземляющих устройств.	2
	9	Устройство аккумуляторов, их типы, характеристики и режимы работы.	2
	10	Схемы аккумуляторных установок на электрических станциях и подстанциях. Обслуживание аккумуляторных батарей.	2
	11	Техническое обслуживание кабельных линий: надзор за кабельными линиями, контроль за нагрузками и нагревом кабельных линий, коррозия металлических оболочек кабелей и меры защиты от нее.	2
	12	Коррозия металлических оболочек кабелей и меры защиты от нее. Защита от блуждающих токов.	2
	13	Технический надзор и эксплуатация устройств пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, установленных в кабельных сооружениях, определение мест повреждений силовых кабельных линий.	2
	14	Общие сведения о техническом обслуживании воздушных линий.	2
	15	Определение мест повреждений ВЛ, приборы стационарные и переносные для определения мест повреждений ВЛ напряжением 110 кВ и выше.	2
	16	Определение мест замыканий на землю в электрических сетях напряжением 6-35 кВ. Защита от коррозии металлических опор и деталей опор.	2
	17	Составление перечня работ, проводимых в порядке технического обслуживания различного электрооборудования.	2
	18	Практическая работа № 13. Составление отчета о проводимых осмотрах и обслуживании различного оборудования.	2
	19	Лабораторная работа № 9. Измерение коэффициента трансформации силового трансформатора.	2
	20	Лабораторная работа № 9 (продолжение). Измерение коэффициента трансформации силового трансформатора.	2
Тема 3.3 Профилактические осмотры электрооборудования	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – проводить испытания и наладку электрооборудования; – проводить испытания электрооборудования из ремонта. Знать: – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	– средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; – особенности принципов работы нового оборудования; – мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии; – правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования.	
	1 Объем и периодичность проведения осмотров электрооборудования на электростанциях, подстанциях и в электрических сетях.	2
	2 Неисправности электрических двигателей и генераторов. Неисправности силовых и измерительных трансформаторов.	2
	3 Неисправности коммутационных аппаратов. Неисправности заземляющих устройств. Неисправности вторичных устройств.	2
	4 Неисправности воздушных и кабельных линий.	2
	5 Неисправности кабельных муфт.	2
	6 Анализ результатов осмотров и решение вопроса о работоспособности электрооборудования по внешним признакам.	2
	7 Практическая работа № 14. Составление перечня работ, проводимых в порядке технического обслуживания различного электрооборудования.	2
	8 Лабораторная работа № 10. Оценка состояния маломасляных выключателей по результатам осмотра в учебной лаборатории.	2
	9 Лабораторная работа № 10 (продолжение). Оценка состояния маломасляных выключателей по результатам осмотра в учебной лаборатории.	2
Тема 3.4 Условия безопасного проведения работ при осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования	Содержание учебного материала: Уметь: – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; – проводить испытания электрооборудования из ремонта; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	– правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования.	
	1 Организационные и технические мероприятия при работе в электроустановках. Средства защиты и приспособления, используемые при осмотрах и обслуживании электрооборудования.	2
	2 Меры безопасности при обслуживании электрических машин, силовых трансформаторов и автотрансформаторов, распределительных устройств, воздушных и кабельных линий.	2
	3 Практическая работа № 15. Выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами.	2
	4 Практическая работа № 16. Изучение мер безопасности при обслуживании силовых трансформаторов и автотрансформаторов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить проведение расчетов для выбора и контроля переходного сопротивления контактов.	2
Раздел 4. Монтаж и демонтаж электрооборудования		
Тема 4.1 Монтажные инструменты, приспособления и механизмы	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – проводить испытания и наладку электрооборудования; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – средства и приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений.	
	1 Электрифицированный и пневматический инструмент. Специальные инструменты и приспособления для монтажа проводов и кабелей.	2
	2 Опрессовочные агрегаты. Маслоочистительная аппаратура. Агрегаты и приспособления для монтажа заземления.	2
	3 Подъемно-транспортное и такелажное оборудование: канаты, стропы, траверсы, захватные приспособления, блоки и полиспасты, лебедки и тали. Порядок использования подъемно-транспортных машин и механизмов.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	4	Практическая работа № 17. Составление такелажных схем. Выбор стропов.	2
	5	Практическая работа № 17 (продолжение). Составление такелажных схем. Выбор стропов.	2
	6	Практическая работа № 18. Изучение маслоочистительной аппаратуры, правила ее установки в РУ.	2
	7	Практическая работа № 18 (продолжение). Изучение маслоочистительной аппаратуры, правила ее установки в РУ.	2
Тема 4.2 Монтаж электрических машин и трансформаторов	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; – восстанавливать электроснабжение потребителей. Знать: – способы определения работоспособности оборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; – способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы; – причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы.		
	1	Инженерная подготовка монтажа электрического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж.	2
	2	Монтаж электрических машин. Монтаж трансформаторов.	2
	3	Лабораторная работа № 11. Выполнение монтажа и демонтажа асинхронного двигателя небольшой мощности.	2
	4	Лабораторная работа № 11 (продолжение). Выполнение монтажа и демонтажа асинхронного двигателя небольшой мощности.	2
Тема 4.3 Монтаж распределительных электрических сетей и осветительных установок	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; – проводить испытания и наладку электрооборудования; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	Знать: – безопасные методы работ на электрооборудовании; – средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений; – особенности принципов работы нового оборудования.	
	1 Маркировка цепей в электрических схемах. Электрические источники света. Осветительная аппаратура. Технология монтажа электроустановочных устройств.	2
	2 Технология монтажа светильников общего применения, взрывозащитных светильников, щитков освещения.	2
	3 Технология монтажа электропроводок: виды электропроводок, монтаж открытых и скрытых электропроводок, электропроводок на лотках, в коробах и в трубах.	2
	4 Технология монтажа кабельных линий: монтаж кабелей в траншеях и блоках, на опорных конструкциях и в лотках, виды муфт. Монтаж заземляющего устройства.	2
	5 Практическая работа № 19. Составление последовательности выполнения разделки силового кабеля с бумажной изоляцией.	2
	6 Практическая работа № 19 (продолжение). Составление последовательности выполнения разделки силового кабеля с бумажной изоляцией.	2
	7 Практическая работа № 20. Составление последовательности выполнения монтажа и обслуживания силового кабеля.	2
	8 Практическая работа № 20 (продолжение). Составление последовательности выполнения монтажа и обслуживания силового кабеля.	2
	9 Лабораторная работа. № 12. Прозвонка жил кабеля и их маркировка.	2
	10 Лабораторная работа. № 12 (продолжение). Прозвонка жил кабеля и их маркировка.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Уметь составлять документацию по контролю качества работ.	2
Тема 4.4 Оформление технической документации по обслуживанию электрооборудования	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; – проводить испытания и наладку электрооборудования; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; Знать: – безопасные методы работ на электрооборудовании;	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	– средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений; – особенности принципов работы нового оборудования.	
	1 Проектная документация (чертежи электротехнической части проекта, техническая документация на внутренние и внешние электрические сети).	2
	2 Технические паспорта основного электрооборудования и заземляющих устройств. Типовые инструкции по обслуживанию электрооборудования.	2
	3 Должностные инструкции. Журналы по проведению инструктажей. Оформление протоколов проверки и испытаний, отчетов.	2
	4 Практическое работа № 21. Заполнение протоколов по результатам испытаний и измерений турбогенератора ТГВ-200, асинхронного электродвигателя 6 кВ.	2
	5 Практическое работа № 22. Заполнение протоколов по результатам испытаний и измерений силового трансформатора, заземляющего устройства.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить перечень оперативной документации дежурного персонала.	2
Консультации		2
Промежуточная аттестация	Экзамен	8
Итого за 5 семестр		248
Всего по МДК 01.01		258
МДК 01.02 Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем		
Раздел 1. Пусконаладочные и послеремонтные испытания электрооборудования		
Тема 1.1 Методы оценки возможности включения нового электрооборудования в работу	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования;	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	– обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; – проводить контроль качества ремонтных работ; – проводить испытания электрооборудования из ремонта; – проводить испытания и наладку электрооборудования. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений; – особенности принципов работы нового оборудования; – способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы; – причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; – правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.	
	1 Значение пуско-наладочных работ и приёмо-сдаточных испытаний в повышении надёжности работы электрооборудования. Виды испытаний и классификация проверок.	2
	2 Организация пуско-наладочных работ.	2
	3 Пуско-наладочные организации и их функции.	2
	4 Требования к персоналу, допущенному к ПНР.	2
	5 Заключение договора на ПНР между заказчиком и исполнительной (наладочной) организацией.	2
	6 Безопасность персонала при ПНР. Заполнение документации.	2
	7 Основные цели и задачи различных видов испытаний. Основные нормативные документы, регламентирующие объём и нормы испытаний электрооборудования.	2
	8 Средства для монтажа и демонтажа электрооборудования.	2
	9 Приборы, приспособления и аппаратура, применяемые при производстве пуско-наладочных работ.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	10	Методы оценки состояния механической части электрооборудования.	2
	11	Измерения и испытания, определяющие состояние токоведущих частей и контактных соединений электрооборудования.	2
	12	Измерения и испытания, определяющие состояние магнитной системы электрооборудования.	2
	13	Физические процессы, происходящие в изоляции под действием электрического поля.	2
	14	Методы определения состояния изоляции. Классы нагревостойкости. Измерение сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции.	2
	15	Определение тока утечки, метод «ёмкость-время», ёмкостно-частотный метод. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь.	2
	16	Требования, предъявляемые к испытательной аппаратуре. Испытание изоляции повышенным напряжением.	2
	17	Испытание изоляции повышенным напряжением.	2
	18	Требования техники безопасности при производстве испытаний. Выбор испытательной аппаратуры и приборов.	2
	19	Приемно-сдаточные испытания, проводимые при вводе в эксплуатацию электрооборудования.	2
	20	Профилактические испытания, проводимые в процессе эксплуатации электрооборудования.	2
	21	Браковочные испытания, проводимые перед ремонтом электрооборудования. Заполнение дефектной ведомости.	2
	22	Контрольные и типовые испытания электрооборудования. Заполнение протоколов испытаний.	2
	23	Назначение и определение параметра – тангенса диэлектрических потерь для изоляционных материалов электроустановок. Способы измерения $\tan \delta$.	2
	24	Практическая работа № 1. Проведение приемно-сдаточных испытаний для повышения надежности работы электрооборудования.	2
	25	Практическая работа № 2 Составление технической и оперативной документации электротехнического персонала.	2
	26	Практическая работа № 3 (продолжение). Изучение классификации средств защиты и способы их применения.	2
	27	Практическая работа № 4. Испытание защитных средств повышенным напряжением.	2
	28	Лабораторная работа № 1. Заполнение протоколов и отчётов при пуско-наладочных работах.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	29	Лабораторная работа № 2. Проверка и испытание заземляющих устройств.	2
	30	Лабораторная работа № 3. Измерение сопротивления постоянному току обмоток электрических машин и проверка состояния контактных соединений.	2
	31	Лабораторная работа № 4. Измерение сопротивления и определение коэффициента абсорбции изоляции электрооборудования.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		4
Текущий контроль за семестр			2
Итого за 5 семестр			68
Тема 1.2 Испытания электрооборудования	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; – проводить контроль качества ремонтных работ; – проводить испытания электрооборудования из ремонта; Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений; – способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы; – причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;		
	– правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
	– приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.	
	1 Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа). Объем и нормы испытаний электрических машин.	2
	2 Объем и нормы испытаний вводов и проходных изоляторов. Объем и нормы испытаний силовых трансформаторов.	2
	3 Объем и нормы испытаний трансформаторного масла. Способы очистки и восстановления диэлектрической прочности трансформаторного масла	2
	4 Определение коэффициента трансформации, КПД и группы соединения обмоток силового трансформатора.	2
	5 Контроль теплового режима работы силового трансформатора на открытых и закрытых ТП.	2
	6 Объем и нормы испытаний коммутационных аппаратов.	2
	7 Наладка устройств РПН, проверка ресивера и приводной станции.	2
	8 Составление актов при сдаче оборудования в ремонт. Составление актов при приёмке оборудования из ремонта.	2
	9 Объем и нормы испытаний заземляющих устройств. Объем и нормы испытаний вторичных устройств.	2
	10 Объем и нормы испытаний аккумуляторных батарей.	2
	11 Объем и нормы испытаний элементов воздушных и кабельных линий.	2
	12 Испытания изоляторов ВЛ повышенным напряжением.	2
	13 Испытания деревянных и ж/б опор ВЛ.	2
	14 Испытание изоляции силовых кабелей КЛ U>1000В.	2
	15 Наладка вторичных цепей и источников оперативного тока на ТП	2
	16 Наладка и испытания трансформаторов тока и напряжения, источников выпрямленного тока.	2
	17 Практическая работа № 5. Выбор объема и норм испытаний синхронного генератора.	2
	18 Практическая работа № 6. Определение коэффициента трансформации и КПД силового трансформатора.	2
	19 Практическая работа № 7. Определение группы соединения обмоток силового трансформатора	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	20	Лабораторная работа № 5. Испытание трансформаторного масла на электрическую прочность.	2
	21	Лабораторная работа № 6. Испытание силового кабеля.	2
	22	Лабораторная работа № 7. Порядок проверки и испытаний масляных выключателей.	2
	23	Лабораторная работа № 8. Проверка и испытание асинхронных электродвигателей	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		2
Тема 1.3 Виды дефектов электрооборудования, выявляемые в процессе проверок и испытаний	Содержание учебного материала: Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; – проводить контроль качества ремонтных работ; – проводить испытания электрооборудования из ремонта; – проводить испытания и наладку электрооборудования. Знать: – назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; – способы определения работоспособности оборудования; – основные виды неисправностей электрооборудования; – безопасные методы работ на электрооборудовании; – сроки испытаний защитных средств и приспособлений; – способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы; – причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы; – правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования; – приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	1	Дефекты силовых трансформаторов.	2
		Неисправности и дефекты магнитной системы и механической части силовых трансформаторов.	2
	2	Дефекты электродвигателей. Испытание и наладка ЭД.	2
		Проверка выбора ЭД по мощности, типу и исполнению.	2
	3	Дефекты электрических машин, силовых трансформаторов, коммутационных аппаратов.	2
	4	Порядок измерение сопротивления изоляции обмоток АЭД.	2
	5	Определение технического состояния АЭД, восстановление маркировки обмоток статора ЭД.	2
	6	Дефекты коммутационных аппаратов РУ.	2
	7	Дефекты вторичных цепей ТП.	2
	8	Основные габариты ВЛ. Способы определения стрелы провеса на воздушной линии. Неисправности и дефекты основных элементов ВЛ.	2
	9	Наладка аппаратуры для отыскания ЗНЗ на ВЛ.	2
	10	Выбор провода для ВЛ и проверка ВЛ на потерю напряжения.	2
	11	Неисправности и дефекты основных элементов КЛ.	2
	12	Расчёт токов нагрузки и выбор кабеля для КЛ.	2
	13	Проверка сечения силового кабеля на термическую стойкость при действии токов КЗ.	2
	14	Практическая работа № 8. Составление дефектной ведомости по результатам измерений и испытаний синхронного генератора.	2
	15	Практическая работа № 9. Составление дефектной ведомости по результатам измерений и испытаний масляного выключателя 220 кВ.	2
	16	Лабораторная работа № 9. Наладка и испытания трансформаторов тока и напряжения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		2
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой		2
Итого за 6 семестр			88

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
Всего по МДК 01.02			156
УП.01.01 Учебная практика	Иметь практический опыт: – в выполнении переключений; – в определении технического состояния электрооборудования; – в контроле параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств; – в осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования; – в сдаче и приемке из ремонта электрооборудования. Уметь: – выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования; – обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей; – восстанавливать электроснабжение потребителей; – составлять технические отчеты по обслуживанию электрооборудования; – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; – проводить контроль качества ремонтных работ; – проводить испытания электрооборудования из ремонта; – выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; – проводить испытания и наладку электрооборудования.		
Основы производства монтажных работ	Виды работ:		
	1	Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.	4
	2	Испытания перед измерением сопротивления изоляции мегомметром.	4
	3	Измерение сопротивления изоляции мегомметром.	2
	4	Испытание указателя напряжения. Испытание тестеров, мультиметров.	4
	5	Монтаж схемы управления аварийной системы с применением пускорегулирующей аппаратуры.	4
	6	Монтаж схемы управления осветительной системы с люминесцентными лампами с применением пускорегулирующей аппаратуры.	4
	7	Монтаж схемы управления системы автоматики.	4
	8	Монтаж схемы управления осветительной системы со светодиодными источниками света.	4
	9	Выполнение электромонтажа схемы управления с реверсивным магнитным пускателем с электрической блокировкой.	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	10	Выполнение электромонтажа схемы управления с магнитным пускателем и электрической блокировкой.	4
	11	Ревизия контакторов и магнитных пускателей	4
	12	Выполнение электромонтажа схемы управления с реверсивным магнитным пускателем с механической блокировкой при помощи 3-кнопочного пульта управления.	4
	13	Монтаж электрической схемы квартирного щитка с подключением электрического однофазного счётчика.	4
	14	Монтаж электрической схемы квартирного щитка с подключением устройства УЗО, однофазного счётчика, разветвительных коробок осветительной сети.	4
	15	Ревизия неавтоматических выключателей и кнопок управления.	4
	16	Ревизия предохранителей, рубильников, пакетных переключателей.	4
	17	Монтаж схемы управления асинхронным ЭД с применением реле времени.	4
	18	Монтаж схемы управления асинхронным ЭД с применением максимальной токовой защиты.	4
	19	Выбор предохранителей в зависимости от тока потребителей.	4
	20	Выбор сечения плавких вставок в зависимости от тока потребителей.	4
	21	Соединение провода воздушной линии $U = 0,4$ кВ после обрыва одним из способов.	4
	22	Соединение провода воздушной линии $U = 6$ кВ после обрыва одним из способов.	4
	23	Составление схемы управления асинхронным электродвигателем с использованием магнитного пускателя.	4
	24	Составление схемы управления асинхронным электродвигателем с использованием контактора.	4
	25	Проверка работы магнитного пускателя под напряжением.	4
	26	Сборка схемы на стенде и проверка ее подачи напряжением.	4
	27	Проверка работы автоматического выключателя под напряжением.	4
	28	Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.	4
	29	Прокладка проводов. Соединение, оконцевание, присоединение жил проводов и кабелей различных марок всеми способами, кроме сварки. Осмотр, определение и ликвидация дефектов и повреждений проводов и кабелей с разными типами изоляции.	4
	30	Установка защитных устройств, кожухов и ограждений. Изучение порядка сдачи электрооборудования в ремонт и приёмки из ремонта. Заполнение технической документации.	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем в часах
	31	Частичная разборка автоматических выключателей.	4
	32	Чистка и регулирование прижатия силовых и вспомогательных контактов, определение дефектов в магнитной системе.	4
	33	Монтаж и подключение распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей, определение дефектов и повреждений.	4
	34	Участие в приемо-сдаточных испытаниях вторичных устройств после монтажа и наладки; измерение параметров и оценка качества монтажных работ и надежности контактных соединений. Заполнение актов приёмки.	4
	35	Демонтаж и несложный ремонт распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей. Изучить порядок выполнения переключений на подстанции. Заполнение бланка переключений в соответствии с заданием.	4
	36	Ревизия дугогасительного устройства и контактной системы.	4
	37	Зачет с оценкой.	2
Всего часов по учебной практике			144
Промежуточная аттестация по ПМ.01	Консультация к экзамену квалификационному		2
	Квалификационный экзамен		8
Всего часов по ПМ.01 (вместе с практикой)			568

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета Охраны труда; лабораторий: Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем; Электрооборудования электрических станций, сетей и систем; Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем; мастерской: Электромонтажная.

Оборудование учебного кабинета **Охраны труда:**

- технические паспорта и каталоги средств диагностики;
- методические указания по выполнению практических работ;
- плакаты;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- документация по технике безопасности;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов;
- диски с учебными фильмами, фотографиями.

Технические средства обучения:

- мультимедийная установка;
- телевизор;
- DVD проектор;
- интерактивная доска с программным обеспечением;
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;
- обучающие и тестирующие программы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории **Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем:**

- комплект учебно-методической документации;
- лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;
- лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;
- лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;
- испытательные установки повышенного напряжения;
- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;

- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории **Электрооборудования электрических станций, сетей и систем:**

- комплект учебно-методической документации;
- действующие коммутационные аппараты: разъединители внутренней и наружной установки, короткозамыкатель, отделитель, выключатели масляные с электромагнитным и ручным приводом, выключатели электромагнитный и вакуумный;
- промышленные образцы электрооборудования: предохранители напряжением выше 1 кВ, ограничители перенапряжений, вентильный разрядник;
- промышленные образцы измерительных трансформаторов тока и напряжения;
- макеты воздушных и элегазовых выключателей;
- лабораторные стенды для проведения исследований генераторов постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, двигателей постоянного тока параллельного и смешанного возбуждения, трехфазного синхронного генератора и синхронного двигателя, асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором;
- лабораторный стенд для определения коэффициента трансформации и групп соединения обмоток трансформатора;
- каталоги, плакаты, планшеты и нормативная документация;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- документацией по технике безопасности;
- приборы и устройства для определения уровня освещенности поверхности, прозвонки жил кабеля и их маркировки.

Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадным методом по 3-4 человека.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории **Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем:**

- комплект учебно-методической документации;
- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;
- схемы релейной защиты;
- лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека.

Оборудование **Электромонтажной** мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место слесаря (верстак, тиски);
- электрофицированные стенды;
- электротельфер г/п 2 тн;
- рабочие места для пайки;
- инверторный сварочный аппарат;
- станок сверлильный;
- станок наждачный;
- электрогенератор;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);
- стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;
- образцы проводов и кабелей;
- осветительные установки различного вида;
- сварочная установка;
- распределительные щиты;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013424-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1144420> (дата обращения: 04.03.2021). — Режим доступа: по подписке.
2. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012526-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079345> (дата обращения: 04.03.2021). — Режим доступа: по подписке.
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492659>
4. Савина, Н. В. Современные электроэнергетические системы и сети : учебное пособие для СПО / Н. В. Савина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 163 с. — ISBN 978-5-4488-1155-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://ipr-smart.ru/105157.html>

Дополнительные источники:

1. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470411> (дата обращения: 04.03.2021).
2. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452258> (дата обращения: 04.03.2021).
3. Русина, А. Г. Режимы электрических станций и электроэнергетических систем: учебное пособие для вузов / А. Г. Русина, Т. А. Филиппова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04370-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/453167> (дата обращения: 04.03.2021).
4. Сивков, А. А. Основы электроснабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471032> (дата обращения: 04.03.2021).

Периодические издания

1. Научно-технический журнал ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/33982.html>
2. Библиотечка электротехника. Приложение к журналу "Энергетик" 2020 год.
3. Библиотечка электротехника. Приложение к журналу "Энергетик" 2019 год.
4. Журнал "Силовая электроника" - ЭБС IPR BOOKS
5. Журнал "Электричество" - ЭБС IPR BOOKS

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– изложение конструктивных элементов, изоляции, технических параметров основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с техническим паспортом; – изложение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В в соответствии с техническим паспортом; – проведение опробования коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В в соответствии с технологической картой; – изложение конструктивных элементов, технических параметров и изоляции измерительных трансформаторов в соответствии с техническим паспортом; – выбор видов технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; – составление перечня работ проводимых в порядке технического обслуживания электрооборудования в соответствии с нормативной документацией; – осуществление контроля технического состояния основного электрооборудования электрических станций и сетей в соответствии с нормативной документацией.	– наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; – анализ результатов выполнения практических заданий; – анализ результатов защиты лабораторных работ и практических заданий; – наблюдение за выполнением заданий на производственной практике и анализ ее результатов.
ПК 1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– составление графиков проведения осмотров в соответствии с нормативно - технической документацией; – полнота анализа результатов осмотров и решение вопроса о работоспособности электрооборудования по внешним признакам; – точность диагностики неисправностей основного электрооборудования по результатам	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	осмотров; – проведение профилактических осмотров электрооборудования в соответствии с технологическими картами; – выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами; – выбор сроков проведения испытаний защитных средств и приспособлений в соответствии с нормативными документами.	
ПК 1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– выбор инструментов, приспособлений и аппаратов для монтажа и демонтажа электрооборудования с технологическими картами; – правильность составления порядка выполнения операций при монтаже и демонтаже электрооборудования; – правильность выполнения работ по монтажу осветительных установок, электроустановочных устройств и внутренних электрических сетей; – точность выполнения работ по монтажу и демонтажу электрооборудования.	
ПК 1.4 Проводить наладку и испытания электрооборудования. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– обоснованность выбора объема и норм испытания электрооборудования при вводе в эксплуатацию и в межремонтный период; – демонстрация навыков проведения измерений и испытаний изоляции основного электрооборудования электрических станций, сетей, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов в соответствии с нормативной документацией;	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– выявление дефектов основного электрооборудования, коммутационных аппаратов и измерительных трансформаторов на основании сравнения результатов, полученных при испытаниях с нормативными; – точность выполнения регулировок по результатам испытаний и проведения пусконаладочных работ.	
ПК 1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– заполнение нормативной технической документации при обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами; – правильность составления технических отчетов по обслуживанию электрооборудования.	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование. ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– точность составления дефектных ведомостей электрооборудования; – составления актов послеремонтных испытаний электрооборудования в соответствии с нормативными документами.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК. 01.01

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Общие сведения о машинах постоянного тока. Устройство и конструктивное исполнение.
3. Генераторы постоянного тока. Классификация по способу возбуждения.
4. Условия самовозбуждения генераторов. Характеристики и область применения генераторов независимого, параллельного и смешанного возбуждения.
5. Принцип действия, классификация двигателей постоянного тока, область применения.
6. Уравнение двигательного режима. Энергетическая диаграмма.
7. Характеристики двигателей параллельного возбуждения. Устойчивость работы двигателей постоянного тока.
8. Характеристики двигателей последовательного и смешанного возбуждения.
9. Принцип пуска двигателей постоянного тока. Изменение направления вращения.
10. Параметры надёжности электроснабжения.
11. Регулирование частоты вращения двигателей. Общие сведения о способах торможения двигателей.
1. Требования, предъявляемые к статорным обмоткам. Способы нахождения ЭДС и МДС обмоток.
2. Классификация статорных обмоток. Выбор однослойных и двухслойных обмоток.
3. Способы нахождения коэффициента искажения синусоидальности ЭДС. Способы приближения ЭДС синхронных генераторов к синусоидальным.
4. Образование магнитодвижущей силы однофазных и трехфазных обмоток.
5. Способы нахождения обмоточного коэффициента.

6. Образование магнитного поля статора. Способы нахождения МДС статора. Индуктивные сопротивления рассеяния.
7. Назначение, принцип действия синхронных генераторов. Отличие явнополюсных и неявнополюсных синхронных генераторов, и их основные конструктивные особенности.
8. Работа синхронных генераторов в режиме холостого хода и в режиме нагрузки.
9. Способы измерения тока, напряжения, электрической мощности в сетях низкого и высокого напряжения. Характеристики синхронного генератора, векторная и энергетическая диаграммы.
10. Способы охлаждения синхронных генераторов
11. Перечислить характеристики трехфазного синхронного генератора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочные, внешние, регулировочные.
12. Условия включения синхронных генераторов на параллельную работу. Способы проверки совпадения фаз, синхронизация и набор нагрузки синхронного генератора. Средства повышения устойчивости параллельной работы генераторов.
13. Принцип действия синхронного двигателя. Электромагнитная мощность и электромагнитный момент синхронного двигателя.
14. Способы пуска синхронных двигателей и их область применения.
15. Особенности конструкции синхронных компенсаторов и их системы возбуждения. Режимы работы синхронных компенсаторов и особенности способа реакторного пуска.
16. Принцип действия асинхронного двигателя. Конструкция, область применения асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором.
17. Скольжение асинхронного двигателя. Определение частота тока в роторе, построение векторной диаграммы. Режимы работы асинхронного двигателя и его рабочие характеристики.
18. Определение электромагнитного момента асинхронного двигателя. Условия устойчивой работы асинхронных двигателей.
19. Особенности режимов холостого хода и короткого замыкания асинхронного двигателя.
20. Способы пуска и регулирования частоты вращения асинхронных двигателей. Особенности схем и способов пуска асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором.
21. Особенности однофазных асинхронных двигателей. Способы регулирования частоты вращения и реверсирования асинхронных двигателей.
22. Особенности конструкции трансформаторов и автотрансформаторов. Схемы соединения обмоток трансформаторов.
23. Виды магнитопроводов. Снятие кривой намагничивания сердечника.
24. Особенности конструкции автотрансформаторов и принцип их действия.
25. Режимы работы силовых трансформаторов.
26. Способы определения коэффициента трансформации и построение векторной диаграммы.
27. Способ составления схемы замещения силовых трансформаторов, уравнения ЭДС и МДС.
28. Определение группы соединения обмоток трансформаторов. Назначение параллельной работы трансформаторов и способы фазировки трансформаторов.
29. Условия включения трансформаторов на параллельную работу. Распределение нагрузки между параллельно работающими трансформаторами.
30. Отличия технических характеристик силовых трансформаторов от автотрансформаторов.

31. Классификация способов охлаждения трансформаторов, от чего зависит применение системы охлаждения.
32. Способы изоляции электрических машин. Основные требования, предъявляемые к изоляции электрических машин.
33. Новые разработки изоляции электрических машин высокого напряжения и области их применения.
34. Способы изоляции силовых трансформаторов и автотрансформаторов высокого напряжения.
35. Способы изоляции коммутационных аппаратов высокого напряжения.
36. Причины нарушения изоляции и способы предупреждения повреждений.
37. Конструктивные особенности изоляции трансформаторов разных номинальных напряжений.
38. Способы гашения дуги переменного тока в электрических аппаратах напряжением до и выше 1 кВ.
39. Классификация коммутационных аппаратов до 1000 В и их назначение.
40. Типы, конструкции, технические данные контакторов, автоматических выключателей, магнитных пускателей.
41. Назначение, типы и конструкции разъединителей для наружной и внутренней установки.
42. Назначение, типы и конструкции отделителей и короткозамыкателей.
43. Назначение, типы и конструкции, область применения неавтоматических выключателей.
44. Типы, конструктивные особенности, принцип действия и область применения предохранителей напряжением выше 1000 В.
45. Назначение и особенности конструкции выключателей выше 1000 В.
46. Типы, конструкции, достоинства, недостатки и область применения воздушных и элегазовых выключателей.
47. Особенности внутренней и внешней изоляции электрических аппаратов.
48. Назначение измерительных трансформаторов тока и напряжения.
49. Конструкция, область применения измерительных трансформаторов тока.
50. Особенности изоляции измерительных трансформаторов тока и напряжения.
51. Способы выбора измерительных трансформаторов, устанавливаемых в электрическую цепь. Схемы подключения измерительных трансформаторов в электрическую цепь.

Критерии оценки устных ответов:

5 (отлично)	– полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.
4 (хорошо)	– полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.
3 (удовлетворительно)	– не полные однозначные ответы на поставленные вопросы.
2 (неудовлетворительно)	– отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основные и дополнительные средства защиты, применяемые при техническом обслуживании электрооборудования.
2. Причины и способы устранения нагрева проводников и контактов.

3. Приспособления и инструменты, применяемые при техническом обслуживании электрооборудования.
4. Причины теплового старения изоляции.
5. Способы изоляции коммутационных аппаратов высокого напряжения.
6. Причины нарушения изоляции и способы предупреждения повреждений.
7. Способы измерения сопротивления петли «фаза-нуль», переходного сопротивления контактов.
8. Определение видов изоляции проводников и контактов.
9. Виды технического обслуживания электрооборудования.
10. Обслуживание систем и узлов синхронных генераторов и компенсаторов, а также систем возбуждения и охлаждения.
11. Назначение двигателей собственных нужд, надзор и уход за двигателями собственных нужд.
12. Способы контроля состояния масла в силовых трансформаторах.
13. Обслуживание систем охлаждения и устройств для регулирования напряжения в силовых трансформаторах.
14. Техническое обслуживание коммутационных аппаратов, измерительных трансформаторов.
15. Устройства защиты электрооборудования от перенапряжений и особенности их обслуживания.
16. Требования к заземляющим устройствам, их конструкции.
17. Устройство аккумуляторов, их типы, характеристики и режимы работы.
18. Составления схем аккумуляторных установок на электрических станциях и подстанциях.
19. Составление графиков надзора за кабельными линиями, контроль за нагрузками и нагревом кабельных линий, коррозия металлических оболочек кабелей и меры защиты от нее.
20. Определение мест повреждений ВЛ, приборы стационарные и переносные для определения мест повреждений ВЛ напряжением 110 кВ и выше.
21. Определение мест замыканий на землю в электрических сетях напряжением 6-35 кВ.
22. Защита от коррозии металлических опор и деталей опор.
23. Техническое обслуживание кабельных линий: надзор за кабельными линиями, контроль за нагрузками и нагревом кабельных линий.
24. Объем и периодичность проведения осмотров электрооборудования на электростанциях, подстанциях и в электрических сетях.
25. Причины неисправностей коммутационных аппаратов и способы их устранения.
26. Причины неисправностей заземляющих и вторичных устройств и способы их устранения.
27. Показатели наличия неисправностей электрических двигателей и генераторов.
28. Устранение неисправностей воздушных и кабельных линий.
29. Определение работоспособности электрооборудования по итогам внешнего осмотра.
30. Устранение неисправностей в силовых трансформаторах.
31. Заполнение технической документации при выявлении неисправностей во время обслуживания электрооборудования.
32. Организационные и технические мероприятия при работе в электроустановках.
33. Средства защиты и приспособления, используемые при осмотрах и обслуживании электрооборудования.
34. Выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами.

35. Меры безопасности при обслуживании электрических машин и распределительных устройств.
36. Меры безопасности при обслуживании силовых трансформаторов и автотрансформаторов.
37. Меры безопасности при обслуживании воздушных и кабельных линий.
38. Электрифицированный и пневматический инструмент. Классификация и назначение.
39. Специальные инструменты и приспособления для монтажа проводов и кабелей. Способы применения.
40. Назначение и применение опрессовочных агрегатов.
41. Назначение и применение маслоочистительной аппаратуры.
42. Агрегаты и приспособления для монтажа заземления. Классификация и применение.
43. Подъемно-транспортное и такелажное оборудование: канаты, стропы, траверсы, захватные приспособления, блоки и полиспасты, лебедки и тали.
44. Порядок использования подъемно-транспортных машин и механизмов.
45. Инженерная подготовка монтажа электрического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж.
46. Монтаж электрических машин и трансформаторов.
47. Маркировка цепей в электрических схемах.
48. Электрические источники света. Классификация, назначение.
49. Осветительная аппаратура. Классификация и назначение.
50. Технология монтажа электроустановочных устройств.
51. Технология монтажа светильников общего применения, взрывозащитных светильников.
52. Технология монтажа щитков освещения.
53. Виды электропроводок. Технология монтажа открытых и скрытых электропроводок.
54. Технология монтажа электропроводок на лотках, в коробах и в трубах.
55. Технология монтажа кабельных линий: монтаж кабелей в траншеях и блоках, на опорных конструкциях и в лотках, виды муфт. Монтаж заземляющего устройства.
56. Проектная документация (чертежи электротехнической части проекта, техническая документация на внутренние и внешние электрические сети).
57. Технические паспорта основного электрооборудования и заземляющих устройств.
58. Типовые инструкции по обслуживанию электрооборудования. Должностные инструкции.
59. Журналы по проведению инструктажей.
60. Оформление протоколов проверки и испытаний, отчетов.

Критерии оценки ответа на экзамене:

Оценка 5 (отлично) ставится, если студент:

- Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий.
- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта, делает собственные выводы.
- Умеет самостоятельно и рационально работать с учебной, справочной и дополнительной литературой и справочниками.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает ошибки и не может их исправить самостоятельно, а только при помощи преподавателя.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

- Недостаточно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, и
- При ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении основного теоретического материала.
- Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений; отвечает на вопросы преподавателя неполно, неточно; воспроизводит содержание, но недостаточно грамотно, хотя и обладает некоторыми практическими навыками.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не знает основных определений, понятий, терминов, законов, правил.
- Не может проанализировать производственную ситуацию, не обладает достаточными практическими навыками.

МДК. 01.02

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Значение пуско-наладочных работ и приёмо-сдаточных испытаний в повышении надёжности работы электрооборудования.
2. Виды испытаний и классификация проверок.
3. Организация пуско-наладочных работ.
4. Пуско-наладочные организации и их функции.
5. Требования к персоналу, допущенному к ПНР.
6. Заключение договора на ПНР между заказчиком и исполнительной (наладочной) организацией.
7. Безопасность персонала при ПНР. Заполнение документации.
8. Основные цели и задачи различных видов испытаний.
9. Проведение приемно-сдаточных испытаний для повышения надежности работы электрооборудования.
10. Основные нормативные документы, регламентирующие объём и нормы испытаний электрооборудования.
11. Средства для монтажа и демонтажа электрооборудования.
12. Приборы, приспособления и аппаратура, применяемые при производстве пуско-наладочных работ.
13. Методы оценки состояния механической части электрооборудования.
14. Измерения и испытания, определяющие состояние токоведущих частей и контактных соединений электрооборудования.

15. Измерения и испытания, определяющие состояние магнитной системы электрооборудования.
16. Физические процессы, происходящие в изоляции под действием электрического поля.
17. Методы определения состояния изоляции. Классы нагревостойкости.
18. Измерение сопротивления изоляции и коэффициента абсорбции.
19. Определение тока утечки, метод «ёмкость-время», ёмкостно-частотный метод.
20. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь.
21. Требования, предъявляемые к испытательной аппаратуре.
22. Испытание изоляции повышенным напряжением.
23. Испытание изоляции повышенным напряжением.
24. Требования техники безопасности при производстве испытаний. Выбор испытательной аппаратуры и приборов.
25. Типовой объем работ при наладке электрооборудования.
26. Последовательность наладочных работ (без подачи напряжения, с подачей напряжения, после окончания монтажа).
27. Объем и нормы испытаний электрических машин.
28. Объем и нормы испытаний вводов и проходных изоляторов. Объем и нормы испытаний силовых трансформаторов.
29. Объем и нормы испытаний трансформаторного масла.
30. Способы очистки и восстановления диэлектрической прочности трансформаторного масла
31. Определение коэффициента трансформации, КПД и группы соединения обмоток силового трансформатора.
32. Контроль теплового режима работы силового трансформатора на открытых и закрытых ТП.
33. Объем и нормы испытаний коммутационных аппаратов.
34. Наладка устройств РПН, проверка ресивера и приводной станции.
35. Составление актов при сдаче оборудования в ремонт. Составление актов при приёмке оборудования из ремонта.
36. Объем и нормы испытаний заземляющих устройств. Объем и нормы испытаний вторичных устройств.
37. Объем и нормы испытаний аккумуляторных батарей.
38. Объем и нормы испытаний элементов воздушных и кабельных линий.
39. Наладка вторичных цепей и источников оперативного тока на ТП
40. Наладка и испытания трансформаторов тока и напряжения, источников выпрямленного тока.
41. Дефекты силовых трансформаторов.
42. Неисправности и дефекты магнитной системы и механической части силовых трансформаторов.
43. Дефекты электродвигателей. Испытание и наладка ЭД. Проверка выбора ЭД по мощности, типу и исполнению.
44. Дефекты электрических машин, силовых трансформаторов, коммутационных аппаратов.
45. Порядок измерения сопротивления изоляции обмоток АЭД.
46. Определение технического состояния АЭД, восстановление маркировки обмоток статора ЭД.
47. Дефекты коммутационных аппаратов РУ.
48. Дефекты вторичных цепей ТП.

49. Неисправности и дефекты основных элементов ВЛ.
50. Основные габариты ВЛ. Способы определения стрелы провеса на воздушной линии
51. Наладка аппаратуры для отыскания ЗНЗ на ВЛ.
52. Неисправности и дефекты основных элементов КЛ.

Критерии оценки устных ответов:

- 5 (отлично)** – полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.
- 4 (хорошо)** – полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.
- 3 (удовлетворительно)** – не полные однозначные ответы на поставленные вопросы.
- 2 (неудовлетворительно)** – отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя.

УП.01.01

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Виды работ учебной практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
– выполнения переключений; – определения технического состояния электрооборудования; – осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования; – сдачи и приемки из ремонта электрооборудования; – в контроле параметров работы закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств.	– Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.	Аттестационный лист
	– Испытания перед измерением сопротивления изоляции мегомметром.	Аттестационный лист
	– Измерение сопротивления изоляции мегомметром.	Аттестационный лист
	– Испытание указателя напряжения. Испытание тестеров, мультиметров.	Аттестационный лист
	– Монтаж схемы управления аварийной системы с применением пускорегулирующей аппаратуры.	Аттестационный лист
	– Монтаж схемы управления осветительной системы с люминесцентными лампами с применением пуско-регулирующей аппаратуры.	Аттестационный лист
	– Монтаж схемы управления системы автоматики.	Аттестационный лист
	– Монтаж схемы управления осветительной системы со светодиодными источниками света.	Аттестационный лист
	– Выполнение электромонтажа схемы управления с реверсивным магнитным пускателем с электрической блокировкой.	Аттестационный лист
	– Выполнение электромонтажа схемы управления с магнитным пускателем и электрической блокировкой.	Аттестационный лист
	– Ревизия контакторов и магнитных пускателей.	Аттестационный лист
	– Выполнение электромонтажа схемы управления с реверсивным магнитным пускателем с механической блокировкой при помощи 3-хкнопочного пульта	Аттестационный лист

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	управления. – Монтаж электрической схемы квартирного щитка с подключением электрического однофазного счётчика. – Монтаж электрической схемы квартирного щитка с подключением устройства УЗО, однофазного счётчика, разветвительных коробок осветительной сети. – Ревизия неавтоматических выключателей и кнопок управления. Ревизия неавтоматических выключателей и кнопок управления. – Ревизия предохранителей, рубильников, пакетных переключателей. – Монтаж схемы управления асинхронным ЭД с применением реле времени. – Монтаж схемы управления асинхронным ЭД с применением максимальной токовой защиты. – Выбор предохранителей в зависимости от тока потребителей. – Выбор сечения плавких вставок в зависимости от тока потребителей. – Соединение провода воздушной линии $U=0,4$ кВ после обрыва одним из способов. – Соединение провода воздушной линии $U=6$ кВ после обрыва одним из способов. – Составление схемы управления асинхронным электродвигателем с использованием магнитного пускателя. – Составление схемы управления асинхронным электродвигателем с использованием контактора. – Проверка работы магнитного пускателя под напряжением. – Сборка схемы на стенде и проверка ее подачи напряжения. – Проверка работы автоматического выключателя под напряжением.	Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист Аттестационный лист

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

1. Мощности в энергосистеме. Коэффициент мощности, его значение и способы его повышения.
2. Основы техники безопасности при техническом обслуживании электрооборудования. Защитные средства.
3. Защитное заземление и зануление.
4. Подготовка и организация пуско-наладочных работ.
5. Основные испытания и измерения при пуско-наладочных работах.
6. Перечислите основные способы обеспечения электробезопасности человека, находящегося в помещении (производственном, общественном, жилом).
7. Защитные средства от поражения электрическим током. Виды поражения электрическим током.
8. Основное электрооборудование электростанций. Назначение и устройство синхронного генератора.
9. Системы возбуждения синхронного генератора.
10. Схемы соединения обмоток трансформатора, схема соединения обмоток трансформатора на подстанции напряжением 10/0.4 кВ; режим работы нейтрали трансформатора и назначение проводов L; N_{раб}; PEN.
11. Техническое обслуживание электрических сетей.
12. Техническое обслуживание кабельных линий.
13. Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. Осмотры воздушных линий.
14. Оборудование и оснастка для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;
15. Применение силовых кабелей для передачи электроэнергии.
16. Техническое обслуживание кабельных линий
17. Потери мощности при передаче электроэнергии.
18. Классификация потребителей по степени надёжности электроснабжения.
19. Трансформаторные подстанции и распределительные пункты.
20. Особенности производства электроэнергии на гидростанциях.
21. Особенности производства электроэнергии на тепло- и атомных электростанциях.
22. Особенности производства электроэнергии на солнечных и ветровых электростанциях.
23. Техническое обслуживание основного электрооборудование электрических станций.
24. Схемы подстанций, полный перечень элементов на ТП.
25. Различные схемы соединения элементов на трансформаторных подстанциях. Резервирование, секционирование на ТП. Наладка оборудования ТП.
26. Назначение, классификация и конструктивное исполнение распределительных устройств. Требования к КРУ и КРУН. Пуско-наладочные работы в КРУ.
27. Основные элементы и технические характеристики силовых 3-хфазных трансформаторов. Возможные схемы соединения обмоток трансформатора. Расшифровать марку трансформатора: ТДНС-16000/35-Y/Y-11. Группа соединения обмоток.
28. Потери мощности в трансформаторе, причины их появления. КПД трансформатора. Определить КПД силового 3-х фазного трансформатора марки ТМ-1000/35 при разных значениях коэффициента загрузки трансформатора.

29. Использование трансформаторного масла в трансформаторах. Причины, вызывающие пробой масла. Способы восстановления качества масла.
30. Типовой объём работ при пуско-наладочных работах силового трансформатора.
31. Основные типы изоляции, используемой в трансформаторах. Основные испытания твердой и жидкой изоляции трансформатора.
32. Регулирование напряжения на подстанции. Назначение и использование устройств ПБВ и РПН.
33. Основное электрооборудование распределительных устройств. Назначение разъединителя и короткозамыкателя.
34. Наладка оборудования РУ.
35. Особенности конструкции КРУ и КРУН. Их достоинства и недостатки.
36. Организация и выполнение переключений на подстанции. Бланк переключений.
37. Вторичные цепи на подстанции. Техническое обслуживание и наладка вторичных цепей.
38. Цепи и потребители постоянного оперативного тока на подстанции. Применение аккумуляторных батарей.
39. Цепи и потребители переменного оперативного тока на подстанции. Трансформаторы тока, их назначение и схемы их подключения.
40. Цепи и потребители переменного оперативного тока на подстанции. Трансформаторы напряжения, их назначение и схемы их подключения.
41. Цепи и потребители выпрямленного оперативного тока на подстанции. Классификация источников выпрямленного тока
42. Трансформаторы собственных нужд на подстанции. Их назначение и применение.
43. Приёмка смонтированной воздушной линии в эксплуатацию. Основные испытания и измерения на ВЛ.
44. Провода для ВЛ, их характеристики. Выбор алюминиевого провода марки А или АС для участка воздушной линии напряжением $U_n = 10$ кВ и определение потери напряжения в конце участка.
45. Кабельные линии электропередач. Основные виды силовых кабелей, их характеристики. Достоинства и недостатки кабельных линий по сравнению с воздушными линиями.
46. Испытания и измерения на КЛ, защита от блуждающих токов.
47. Организационные и технические мероприятия при работе в электроустановках.
48. Средства защиты и приспособления, используемые при осмотрах и обслуживании электрооборудования.
49. Выбор безопасных методов работы и средств защиты при осмотре и техническом обслуживании электрооборудования в соответствии с нормативными документами.
50. Меры безопасности при обслуживании электрических машин и распределительных устройств.
51. Меры безопасности при обслуживании силовых трансформаторов и автотрансформаторов.
52. Меры безопасности при обслуживании воздушных и кабельных линий.
53. Электрифицированный и пневматический инструмент. Классификация и назначение.
54. Специальные инструменты и приспособления для монтажа проводов и кабелей. Способы применения.

55. Подъемно-транспортное и такелажное оборудование: канаты, стропы, траверсы, захватные приспособления, блоки и полиспасты, лебедки и тали. Порядок использования подъемно-транспортных машин и механизмов.
56. Инженерная подготовка монтажа электрического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж.

Критерии оценки экзамена квалификационного:

Оценка 5 (отлично) ставится, если студент:

- Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий.
- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта, делает собственные выводы.
- Умеет самостоятельно и рационально работать с учебной, справочной и дополнительной литературой и справочниками.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает ошибки и не может их исправить самостоятельно, а только при помощи преподавателя.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

- Недостаточно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, и
- При ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении основного теоретического материала.
- Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений; отвечает на вопросы преподавателя неполно, неточно; воспроизводит содержание, но недостаточно грамотно, хотя и обладает некоторыми практическими навыками.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не знает основных определений, понятий, терминов, законов, правил.
- Не может проанализировать производственную ситуацию, не обладает достаточными практическими навыками.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.
«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Скворцова Т.Н – преподаватель КМПО РАНХиГС
Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения..
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 2.1	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.
ПК 2.2	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК 2.3	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– в производстве включения в работу и остановке оборудования; – в оперативных переключениях; – в оформлении оперативно-технической документации; – в аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность; – в контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации.
Уметь	– контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; – определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; – проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах; – составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования; – применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.
Знать	– назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования; – схемы электроустановок; – допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования; – инструкции по эксплуатации оборудования; – порядок действий по ликвидации аварий; – правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования; – назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики; – схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС; – способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств; – нормы испытаний силовых трансформаторов.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 499 часов;

объем времени отведенный на профессиональный модуль включает:

МДК. 02.01.

объем времени отведенный на междисциплинарный курс включает:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 183 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 167 часов;

– лекции 123 часа;

– практические занятия 26 часов;

– лабораторные занятия – 16 часов;

– консультации по междисциплинарному курсу 2 часа;

самостоятельная работа обучающегося 12 часов;

промежуточная аттестация 4 час.

МДК. 02.02.

объем времени отведенный на междисциплинарный курс включает:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 150 часов;

– лекции 112 часов;

– практические занятия 18 часов;

– лабораторные занятия 18 часов;

– консультации по междисциплинарному курсу - 2 часа;
самостоятельная работа обучающегося - 8 часов;
промежуточная аттестация - 4 час.

УП.02.01

учебная практика 36 часов.

ПП.02.01

производственная практика (по профилю специальности) 108 часов.

консультация к экзамену квалификационному 2 часа;

квалификационный экзамен 8 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок, час	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)								
ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.3	МДК.02.01. Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем.	177	165	42				12	
	Консультации по МДК	2							2
	Промежуточная аттестация	4	4						
ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.3	МДК.02.02. Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем.	156	148	36				8	
	Консультации по МДК	2							2
	Промежуточная аттестация	4	4						
ОК 01 – ОК 11 ПК 2.1 – ПК 2.3	УП.01.01. Учебная практика	36				36			
	ПП.01.01. Производственная практика (по профилю специальности)	108					108		
	Консультации к экзамену квалификационному	2							2
	Квалификационный экзамен	8	8						
	Всего:	499	329	78		36	108	20	6

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
МДК 02.01 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем		
Раздел 1 Организация контроля режима работы основного и вспомогательного оборудования	Уметь: – контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; – определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; – составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования; – применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций. Знать: – назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования; – схемы электроустановок; – допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования; – инструкции по эксплуатации оборудования; – порядок действий по ликвидации аварий; – правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования; – способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств; – нормы испытаний силовых трансформаторов.	
Тема 1.1. Режимы работы электрических машин и трансформаторов	Содержание учебного материала:	
	1 Режимы работы нейтралей в электрических сетях до 1 кВ, 6-35 кВ, 110 кВ и выше. Основные свойства и область применения электрических сетей с различными способами заземления нейтралей.	2
	2 Типы синхронных генераторов и их параметры. Выбор генераторов в зависимости от типа станции, расшифровка маркировки генераторов.	1
	3 Режимы работы генераторов. Нормальные режимы работы синхронного генератора на электростанции.	1
	4 Основные характеристики работы синхронного генератора: характеристика холостого хода, внешние и регулировочные характеристики синхронного генератора.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	5	Системы возбуждения синхронного генератора на электростанции. Назначение системы возбуждения.	2
	6	Тиристорная система независимого возбуждения. Основные характеристики, электрические схемы.	2
	7	Аномальные (аварийные) режимы работы синхронного генератора. Перегрузка генератора, работа в несимметричном режиме.	2
	8	Асинхронный режим синхронного генератора. Причины появления ненормального режима, возможные аварийные ситуации.	2
	9	Действия оперативного персонала при переходе синхронного генератора в асинхронный режим.	2
	9	Условия включения синхронных генераторов на параллельную работу. Способы синхронизации генераторов.	2
	10	Синхронные компенсаторы. Назначение, особенности эксплуатации.	2
	11	Нормальные режимы работы синхронных компенсаторов. Допустимые нагрузки и допустимые аварийные перегрузки.	2
	12	Эксплуатация автотрансформаторов на электростанциях. Применение однофазных и 3-х фазных автотрансформаторов.	2
	13	Режимы работы автотрансформаторов (трансформаторный, автотрансформаторный, комбинированный).	2
	14	Типы силовых трансформаторов и автотрансформаторов и их параметры. Блочные трансформаторы на электростанциях.	2
	15	Нагрузочная и перегрузочная способность трансформаторов и автотрансформаторов.	2
	16	Схемы энергоблоков «генератор-трансформатор», «генератор-трансформатор-линия», укрупненный, объединенный энергоблоки.	2
	17	Режим работы электродвигателей: кратковременный, повторно-кратковременный и продолжительный.	2
	18	Относительная продолжительность включения электродвигателей. Понятие о самозапуске электродвигателей собственных нужд и условия, обеспечивающие успешный самозапуск.	2
	19	Допустимые режимы работы электродвигателей. Допустимое число включений в час асинхронного электродвигателя.	2
	20	Пусковые свойства АЭД. Порядок проверки выбранного ЭД по условию успешного пуска.	2
	21	Схемы и способы пуска асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Реверсирование.	2
	22	Аварийные режимы работы электродвигателя. Защита ЭД от перегрузок, токов КЗ, неполнофазного режима.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	23	Практическая работа № 1. Выбор генераторов в зависимости от типа станции, расшифровка марки, определение основных параметров.	2
	24	Практическая работа № 2. Изучение систем возбуждения синхронного генератора.	2
	25	Практическая работа № 3. Анализ различных режимов работы и выбор автотрансформаторов.	2
	26	Практическая работа № 4. Проверка асинхронного электродвигателя по условию пуска.	2
	27	Лабораторная работа №1. Передача мощности в обмотках автотрансформатора при смешанном режиме работы.	2
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по практическим работам.		2
	Содержание учебного материала:		
Тема 1.2. Построение системы измерения для различных цепей электростанций и подстанций	1	Системы измерений на электростанциях и подстанциях. Контрольно-измерительные приборы (КИП) в цепях генераторов, трансформаторов, электрических линий, на шинах электрических станций.	2
	2	Практическая работа № 5 Выбор КИП в заданных цепях ТЭС, подстанций. Составление схемы подключения измерительных приборов.	2
	3	Лабораторная работа №2 Подключение измерительных приборов на генераторное напряжение на ТЭС.	2
	4	Лабораторная работа №2 (продолжение) Подключение измерительных приборов на генераторное напряжение на ТЭС.	2
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по практическим работам.		2
Текущий контроль за семестр			2
Итого за 5 семестр			68
Раздел 2. Выполнение оперативных переключений и ликвидация аварий в электрической части энергоустановок	Уметь: – контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; – определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; – проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах. Знать: – назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 2.1 Электрические схемы станций, подстанций и распределительных устройств.	– схемы электроустановок; – порядок действий по ликвидации аварий; – правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования; – способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств.	
	Содержание учебного материала:	
	1 Виды электрических схем и их назначение. Требования, предъявляемые к схемам электрических соединений.	2
	2 Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 6 - 10 кВ: схемы с одной системой сборных шин.	2
	3 Схемы с двумя системами сборных шин. Рекомендации к их применению в соответствии с нормами технологического проектирования /НТП/ и разработками проектных организаций.	2
	4 Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше.	2
	5 Схемы блоков «трансформатор-линия», схемы мостиков. Рекомендации по их применению в соответствии с НТП и разработками проектных организаций.	2
	6 Кольцевые схемы, схемы с одной рабочей и обходной системами сборных шин, схемы с двумя рабочими и обходной системами сборных шин. Схемы с двумя рабочими системами сборных шин и тремя выключателями.	2
	7 Типовые схемы электростанций. Схемы энергоблоков «генератор-трансформатор». Схемы энергоблоков «генератор-трансформатор-линия», укрупненный, объединенный энергоблоки.	1
	8 Виды подстанций. Типовые схемы подстанций. Типовые схемы собственных нужд электростанций и подстанций.	1
	9 Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше: схемы с одной рабочей и обходной системами сборных шин, схемы с двумя рабочими и обходной системами сборных шин. Типовые схемы ОРУ 110 кВ. Типовые схемы ЗРУ.	2
	10 Типовые схемы ТЭЦ. Электрические схемы ТЭЦ с шинами генераторного напряжения. Электрические схемы блочных ТЭЦ.	1
	11 Типовые схемы АЭС. Требования НТП и другие директивные материалы к эл.схемам АЭС.	1
	12 Типовые схемы мощных ГЭС.	1
	13 Типовые электрические схемы ГЭС малой и средней мощности.	1
	14 Практическая работа № 6. Изучение типовых схем собственных нужд электростанций и подстанций.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	15	Практическая работа № 7. Составление схемы КЭС, включая схему собственных нужд	2
Тема 2.2 Конструкции распределительных устройств.	16	Практическая работа № 8. Составление схемы ТЭЦ со сборными шинами генераторного напряжения, включая схему собственных нужд.	2
	17	Практическая работа № 9. Составление схемы подстанции, включая схему собственных нужд.	2
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по практическим работам.		1
	Содержание учебного материала:		
	1	Размещение распределительных устройств на территории электростанций и подстанций. Назначение распределительных устройств.	2
Тема 2.3 Заземляющие устройства	2	Область применения и требования к ЗРУ. Конструкции ЗРУ6-10кВ. Особенности конструкции ЗРУ 35 кВ и выше.	2
	3	Общие требования, предъявляемые к КРУ. Конструкции КРУ. Конструкции КТП.	2
	4	Особенности конструкции и применение КРУН. Общие требования, предъявляемые к КРУЭ. Конструкции КРУЭ.	2
	5	Требования, предъявляемые к ОРУ. Область применения ОРУ.	2
	6	Размещение электрических аппаратов на территории ОРУ. Основные коммутационные аппараты ОРУ и ЗРУ.	2
	7	Практическая работа № 10. Чтение конструктивных чертежей КРУ, ОРУ,ЗРУ.	2
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по практическим работам.		1
	Содержание учебного материала:		
	1	Виды заземления, его назначение. Зона растекания тока. Требования ПУЭ к заземляющим устройствам.	2
	2	Конструкции заземляющих устройств. Контур заземления.	2
	3	Лабораторная работа № 3. Расчет заземляющих устройств в электроустановках.	2
	4	Лабораторная работа № 3. (продолжение). Расчет заземляющих устройств в электроустановках.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по практическим работам.		1
Тема 2.4. Выполнение оперативных переключений в схемах электрических соединений станций и подстанций	Содержание учебного материала:		
	1	Оперативное состояние электрического оборудования. Задачи, обязанности, ответственность и подчиненность оперативного персонала.	2
	2	Распоряжение на производство переключений. Бланки и программы переключений. Организационно-технические мероприятия при производстве переключений.	2
	3	Общие сведения о переключениях в цепях релейной защиты и автоматики. Техника операций с коммутационными аппаратами. Последовательность основных операций.	2
	4	Техника операций с коммутационными аппаратами. Последовательность основных операций.	2
	5	Перевод присоединений с одной системы шин на другую. Вывод в ремонт системы сборных шин. Переключения при выводе в ремонт выключателей и вводе их в работу после ремонта при разных электрических схемах распределительных устройств.	2
	6	Выполнение оперативных переключений на тренажере или ПЭВМ.	2
	7	Практическая работа № 11. Составление бланков переключений в заданных схемах электростанций и подстанций.	2
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по практическим работам.		1
	Содержание учебного материала:		
Тема 2.5 Ликвидация аварий в электрической части энергосистем	1	Общие положения по ликвидации аварий. Основные причины аварий. Источники информации об аварии.	2
	2	Разделение функций между оперативным персоналом при ликвидации аварий.	2
	3	Самостоятельные действия оперативного персонала станций и подстанций при ликвидации аварий.	2
	4	Ликвидация аварийных ситуаций, связанных с автоматическим отключением линий электропередачи.	2
	5	Ликвидация аварии на понижающих подстанциях.	2
	6	Ликвидация аварии в главной схеме электростанций и в схеме собственных нужд электростанций.	2
	7	Действия персонала при отказах коммутационных электрических аппаратов.	2
	8	Безопасность оперативного персонала станций и подстанций при ликвидации аварий.	2
	9	Лабораторная работа № 4. Отработка на тренажерах действий персонала при ликвидации аварий.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	10	Лабораторная работа № 4 (продолжение). Отработка на тренажерах действий персонала при ликвидации аварий.	2
Консультации			2
Текущий контроль за семестр	Комплексный экзамен		4
Итого за 6 семестр			94
Тема 2.6 Атмосферные и коммутационные перенапряжения	Содержание учебного материала:		
	1	Распространение электромагнитных волн вдоль проводов линии. Отражение, преломление электромагнитных волн. Распределение напряжения вдоль обмотки трансформатора при падении прямоугольной волны. Электризация в грозовом облаке. Процесс грозового разряда.	2
	2	Перенапряжения от прямого удара молнии. Индуцированные перенапряжения. Перенапряжения, возникающие при отключении и включении электрооборудования.	1
	3	Перенапряжения, возникающие при перемежающей дуге в месте замыкания проводников на землю.	1
Тема 2.7 Защита электроустановок от атмосферных и коммутационных перенапряжений	Содержание учебного материала:		
	1	Зоны защиты молниеотводов. Заземление молниеотводов. Типовые схемы защиты. Определение надежности защиты подстанций от ПУМ. Возникновение деформации. Нелинейные ограничители перенапряжения.	2
	2	Схемы защиты ПС напряжением 35 кВ от волн, набегающих с линии. Особенности конструктивного выполнения молниеприемников и токоотводов.	2
	3	Практическая работа № 12. Расчет и построение защитной зоны стержневых молниеотводов.	2
	4	Практическая работа № 13. Расчет защиты ПС от прямых ударов молнии.	2
	5	Лабораторная работа № 5. Выбор средства защиты ПС от волн, набегающих с линии.	2
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по практическим работам.		4
Тема 2.8 Техническая и оперативная документация по эксплуатации электрооборудования	Содержание учебного материала:		
	1	Инструкции по эксплуатации оборудования, основные требования к их содержанию. Порядок присвоения нумерации и других обозначений оборудованию. Оперативная документация начальника смены электроцеха. Объем и назначение отдельных журналов и форм. Сроки пересмотра документации.	2
Промежуточная аттестация	Комплексный зачет с оценкой		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Итого за 7 семестр		21
Итого по МДК 02.01		183
МДК.02.02. Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем.		
Раздел 1. Настройка устройств релейной защиты электрооборудования электрических станций, сетей и систем	Уметь: – контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; – определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; – проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах; – составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования. Знать: – назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования; – схемы электроустановок; – допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования; – инструкции по эксплуатации оборудования; – порядок действий по ликвидации аварий; – правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования; – назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики; – схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС.	
Тема 1.1. Расчет токов короткого замыкания	Содержание учебного материала	
	1 Назначение релейной защиты.	2
	2 Требования, предъявляемые к релейной защите.	2
	3 Исследование устройств структурной схемы релейной защиты.	2
	4 Схемы быстрого действия РЗ, схемы определения избирательности защиты.	2
	5 Электромеханические измерительные логические и сигнальные органы, реагирующие на одну электрическую величину.	2
	6 Общая характеристика процесса короткого замыкания: виды КЗ, причины и последствия КЗ.	2
	7 Трехфазное короткое замыкание в цепи, питающейся от шин неизменного напряжения.	2
	8 Составляющие полного тока КЗ. Ударный ток КЗ.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	9	Трехфазное короткое замыкание в цепи, питающейся от генератора ограниченной мощности.	2
	10	Сверхпереходные параметры генератора.	2
	11	Методы расчета токов трехфазного КЗ.	2
	12	Составление расчетных схем электроустановок и схем замещения.	2
	13	Выражение параметров элементов схем в именованных и относительных единицах при выбранных базовых условиях.	2
	14	Преобразования схем замещения.	2
	15	Определение начального действующего значения периодической составляющей тока КЗ.	2
	16	Определение ударного тока КЗ.	2
	17	Определение периодической и апериодической составляющих тока КЗ в любой момент времени переходного процесса КЗ.	2
	18	Расчет токов в цепи собственных нужд.	2
	19	Основные положения метода симметричных составляющих.	2
	20	Понятие о токах и напряжениях прямой, обратной и нулевой последовательностей. Уровни токов КЗ в современных энергосистемах.	2
	21	Принципы составления схем замещения отдельных последовательностей. Применение токоограничивающих реакторов: типы, конструкции, параметры, схемы включения.	2
	22	Расчетные формулы для определения токов и напряжений при различных видах несимметричных КЗ.	2
	23	Комплексные схемы замещения для различных несимметричных КЗ.	2
	24	Практическая работа № 1. Расчет токов трехфазного КЗ в различных присоединениях КЭС.	2
	25	Практическая работа № 2. Расчет токов трехфазного КЗ в системе собственных нужд напряжением 3 – 6 кВ.	2
	26	Практическая работа № 3. Расчет токов несимметричных КЗ.	2
	27	Практическая работа № 3. Расчет токов несимметричных КЗ.	2
	28	Лабораторная работа № 1. Выбор реакторов напряжением 6-10 кВ.	2
	29	Лабораторная работа № 1 (продолжение). Выбор реакторов напряжением 6-10 кВ.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	30	Лабораторная работа № 2. Расчет токов трехфазного КЗ на шинах генератора электростанции.	2
	31	Лабораторная работа № 2 (продолжение). Расчет токов трехфазного КЗ на шинах генератора электростанции.	2
	Самостоятельная работа: - подготовить отчёт по практическим работам.		4
Текущий контроль за семестр			2
Итого за 5 семестр			68
Тема 1.2 Релейная защита электрооборудования электрических станций сетей и систем	Содержание учебного материала		
	1	Назначение релейной защиты (РЗ). Требования, предъявляемые к устройствам РЗ. Виды схем РЗ. Функциональная схема релейной защиты как устройства автоматического управления. Основные органы релейной защиты.	4
	2	Виды схем РЗ. Функциональная схема релейной защиты как устройства автоматического управления.	2
	3	Способы изображения реле на принципиальных схемах.	2
	4	Понятие о монтажных схемах устройств РЗА. Классификация реле. Основные органы релейной защиты.	2
	5	Виды реле. Реле прямого действия, устройство, область применения.	2
	6	Назначение постоянного и переменного оперативного тока. Источники оперативного тока.	2
	7	Схемы соединения обмоток трансформаторов тока и реле. Коэффициент схемы.	2
	8	Принципы выполнения и действия электромагнитных реле.	2
	9	Конструкция электромагнитных реле тока и напряжения.	2
	10	Параметры срабатывания и возврата, коэффициент возврата. Способы регулирования параметров.	2
	11	Полупроводниковые реле тока и напряжения. Способы регулирования параметров.	2
	12	Индукционное реле тока, принцип действия. Применение реле тока в схемах РЗА.	2
	13	Время-токовые характеристики реле. Порядок снятия характеристик.	2
	14	Поляризованные и магнитоэлектрические реле. Способы регулирования параметров.	2
	15	Промежуточные реле, реле времени, указательные реле, их назначение, конструктивные особенности.	2
	16	Токовые защиты. Принципы выполнения и действия максимальной токовой защиты (МТЗ).	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	17	Принципиальная схема защиты. Расчет уставок защиты и проверка чувствительности. МТЗ с пуском, но напряжению.	2
	18	Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора.	2
	19	Минимальная токовая защита. Расчёт и выбор уставок.	2
	20	Максимально-токовая защита генераторов и трансформаторов.	2
	21	Расчёт и выбор уставок максимально-токовой защиты.	2
	22	Дифференциальные схемы токовой защиты.	2
	23	Условия выбора уставок защиты. Оценка чувствительности.	2
	24	Дифференциальная продольная и поперечная токовая защита. Расчёт и выбор уставок.	2
	25	Практическая работа № 4. Расчет токов трехфазного КЗ на шинах генератора электростанции. Защита генераторов, схема, принцип действия. Условия выбора уставок защиты. Оценка чувствительности.	2
	26	Практическая работа № 4 (продолжение). Расчет токов трехфазного КЗ на шинах генератора электростанции. Защита генераторов, схема, принцип действия. Условия выбора уставок защиты. Оценка чувствительности.	2
	27	Практическая работа № 5. Расчет токов трехфазного КЗ на шинах генератора электростанции. Принципы выполнения и действия дифференциальной защиты шин.	2
	28	Практическая работа № 5 (продолжение). Расчет токов трехфазного КЗ на шинах генератора электростанции. Принципы выполнения и действия дифференциальной защиты шин.	2
	29	Практическая работа № 6. Расчет токов трехфазного КЗ на шинах генератора электростанции. Резервирование действия релейных защит и выключателей. Принцип выполнения УРОВ.	2
	30	Лабораторная работа № 3. Расчёт и выбор уставок дифференциальной поперечной токовой защиты.	2
	31	Лабораторная работа № 3. (продолжение). Расчёт и выбор уставок дифференциальной поперечной токовой защиты.	2
	32	Лабораторная работа № 4. Испытание максимальной токовой защиты с применением электронного токового реле.	2
	33	Лабораторная работа № 5. Расчет уставок и проверка чувствительности МТЗ в сети с односторонним питанием.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по лабораторным работам.	2
Тема 1. 3. Автоматика электроэнергетических систем. Микропроцессорные релейные защиты.	Содержание учебного материала:	
	1 Применение автоматики при ликвидации аварий в электроэнергетических системах.	2
	2 Основные технические характеристики устройств автоматики: надежность, быстродействие.	2
	3 Изучение автоматического повторного включения и автоматического включения резерва.	2
	4 Требования, предъявляемые к устройствам АПВ и АВР.	2
	5 Изучение автоматического повторного включения и автоматического включения резерва.	2
	6 Микропроцессорные (цифровые) релейные защиты.	4
	7 Лабораторная работа № 6. Исследование релейной защиты «Сириус».	2
	Самостоятельная работа: – подготовить отчёт по лабораторным работам.	2
Консультации		2
Промежуточная аттестация	Комплексный экзамен	4
Итого за 6 семестр		94
Итого по МДК 02.02		162
УП.02.01 Учебная практика	Иметь практический опыт: – в производстве включения в работу и остановке оборудования; – оперативных переключениях; – оформлении оперативно-технической документации; – аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность; – контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации. Уметь: – контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; – определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; – проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах; – составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования; – применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.	36

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Виды работ:	
	1 Научиться читать электрические схемы, изучить назначение схем.	2
	2 Изобразить схему подстанции с 2 секциями сборных шин.	2
	3 Ознакомиться со схемой подстанции с одной рабочей и обходными секциями шин.	2
	4 Изучить схему 2-х трансформаторной подстанции. Рассчитать мощность трансформаторов.	2
	5 Изучить документацию и порядок переключений на подстанции.	2
	6 Изучить порядок действия оперативного персонала при ликвидации аварий на подстанции.	2
	7 Научиться включать генератор на параллельную работу.	2
	8 Научиться восстанавливать фазировку генератора.	2
	9 Испытать средства возбуждения генератора.	2
	10 Собрать схему реверсивного управления ЭД.	2
	11 Собрать схему защиты ЭД от междуфазных КЗ и перегрузок.	2
	12 Собрать схему защиты ЭД с подключением устройства ФУЗ-1М.	2
	13 Испытать источники оперативного тока на подстанции – трансформаторы тока и напряжения.	2
	14 Испытать реле времени, собрать схему управления с реле времени.	2
	15 Собрать схему защиты от токов КЗ.	2
	16 Испытать дифференциальную защиту трансформатора.	2
	17 Испытать максимально-токовую защиту трансформатора.	2
Промежуточная аттестация по УП.02.01	Комплексный зачет с оценкой.	2
ПП. 02.01. Производственная практика (по профилю специальности)	Иметь практический опыт: – в производстве включения в работу и остановке оборудования; – оперативных переключениях; – оформлении оперативно-технической документации; – аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность; – контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и	108

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	сигнализации. Уметь: – контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования; – определять причины сбоев и отказов в работе оборудования; – проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах; – составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования; – применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.	
	1 Принять участие в операциях по включению в работу и остановки основного и вспомогательного электрооборудования.	8
	2 Принять участие в определении причин сбоев и отказов в работе электрооборудования.	12
	3 Научиться составлять и заполнять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.	12
	4 Научиться составлять оперативную документацию. Заполнение бланка переключений на п/ст.	12
	5 Принять участие в выполнении оперативных переключений в распределительных устройствах электростанций и подстанций.	18
	6 Приобрести практические навыки по контролю и управлению режимами работы электрооборудования.	12
	7 Принять участие в противоаварийных тренировках оперативного персонала.	12
	8 Приобрести практические навыки контроля за допустимыми параметрами и техническими условиями по эксплуатации электрооборудования.	12
	9 Приобрести практические навыки по настройке релейной защиты на п/ст.	8
Промежуточная аттестация по ПП.02.01	Комплексный зачет с оценкой	2
Промежуточная аттестация по ПМ.02	Консультация к экзамену квалификационному	2
	Квалификационный экзамен	8
Итого по ПМ. 02 (вместе с практикой)		499

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета информационных технологий; лабораторий: Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем и Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем; мастерской: Электромонтажная.

Оборудование учебного кабинета информационных технологий:

- персональные компьютеры, с программным обеспечением по САП не менее 15;
- обучающие и тестирующие программы.

Технические средства обучения:

- стенды для проведения сборки, наладки и испытания электротехнических устройств;
- обучающие и тестирующие программы,
- мультимедийная установка, DVD проектор, диски с учебными фильмами, фотографиями.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории **Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем:**

- комплект учебно-методической документации;
- лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;
- лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;
- лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;
- испытательные установки повышенного напряжения;
- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории **Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем:**

- комплект учебно-методической документации;

- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;
- схемы релейной защиты;
- лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.

Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека;

Оборудование **Электромонтажной** мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место слесаря (верстак, тиски);
- электрофицированные стенды;
- электротельфер г/п 2 тн;
- рабочие места для пайки;
- инверторный сварочный аппарат;
- станок сверлильный;
- станок наждачный;
- электрогенератор;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);
- стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;
- образцы проводов и кабелей;
- осветительные установки различного вида;
- сварочная установка;
- распределительные щиты;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем: учебное пособие / Киреева Э.А. – Москва: КноРус, 2021. – 319 с. – ISBN 978-5-406-02642-7. – URL: <https://book.ru/book/936263>. – Текст: электронный
2. Русина, А. Г. Режимы электрических станций и электроэнергетических систем: учебное пособие для вузов / А. Г. Русина, Т. А. Филиппова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 399 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04370-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492047>
3. Сивков, А. А. Основы электроснабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. – 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 173 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01344-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471032>

Дополнительные источники:

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492659>
2. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470411>

Интернет-ресурсы

1. Типовая инструкция по переключениям в электроустановках – URL: <http://www.gosthelp.ru/text/SO15334205052003Instrukci.html>
2. Инструкция по предотвращению и ликвидации аварий в электрической части энергосистем. Министерство энергетики Российской Федерации. http://snipov.net/c_4652_snip_106297.html

Периодические издания:

1. Научно-технический журнал ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/33982.html>
2. Журнал "Силовая электроника" - ЭБС IPR BOOKS

- <https://www.iprbookshop.ru/38854.html>
3. Журнал "Электричество" - ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/73097.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	– демонстрация навыков исследования режимов работы электрических машин и трансформаторов, устройств релейной защиты; – точность подбора средств измерений для контроля режимов работы основного оборудования, и правильность составления схем подключения измерительных приборов; – выполнение расчета симметричных и несимметричных токов коротких замыканий в соответствии с алгоритмом; – аргументированность выбора устройств релейной защиты и автоматики в различных цепях основного и вспомогательного оборудования; – характеристика способов включения в работу основного оборудования в соответствии с Правилами технической эксплуатации; – демонстрация навыков по включению в работу и останову электрооборудования	наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; анализ результатов выполнения практических заданий; анализ результатов защиты лабораторных работ и практических заданий; наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практике и анализ ее результатов. Устный / письменный опрос; Комплексный зачет с оценкой по МДК 02.01, УП.02.01, ПП.02.01 Комплексный экзамен по МДК 02.01 и МДК.02.-1 Экзамен квалификационный

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
ПК 2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– соответствие выбора схем распределительных устройств; – электроустановок нормам технологического проектирования; – составление бланков переключений в заданных электрических схемах в соответствии с типовыми бланками переключений; – выполнение оперативных переключений в схемах с использованием компьютерных программ и на тренажерах в соответствии с бланками переключений; – демонстрация навыков производства оперативных переключений в различных схемах электростанций и подстанций; – выполнение действий оперативного персонала при ликвидации различных аварий на электростанциях, в сетях и системах в соответствии с инструкциями; – демонстрация навыков действий персонала при ликвидации различных аварий при участии в противоаварийных; – тренировка оперативного персонала; – демонстрация навыков владения безопасными методами; – работ при оперативных переключениях.	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		
ПК 2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	– грамотность заполнения бланков технической документации по эксплуатации электрооборудования; – грамотность заполнения бланков оперативно-технической документации.	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК.02.01

Форма промежуточной аттестации: текущий контроль за семестр (3 курс 5 семестр).

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Виды электрических схем и их назначение.
2. Схемы электроустановок. Требования, предъявляемые к схемам электрических присоединений.
3. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 6-10 кВ: схема с одной системой сборных шин.
4. Схемы с двумя системами сборных шин.
5. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше.
6. Рекомендации по применению схем в соответствии с НТП и разработками проектных организаций.
7. Типовые схемы электростанций.
8. Схемы энергоблоков «генератор-трансформатор», «генератор-трансформатор-линия», укрупненный, объединенный энергоблоки.
9. Виды подстанций. Типовые схемы подстанций.
10. Оперативное состояние электрического оборудования.
11. Задачи, обязанности, ответственность и подчиненность оперативного персонала.

12. Распоряжение на производство переключений.
13. Бланки и программы переключений.
14. Вывод в ремонт системы сборных шин.
15. Переключения при выводе в ремонт выключателей и вводе их в работу после ремонта при разных электрических схемах распределительных устройств.
16. Организация и порядок переключений.
17. Общие положения по ликвидации аварий.
18. Основные причины аварий. Источники информации об аварии.
19. Разделение функций между оперативным персоналом при ликвидации аварий.
20. Самостоятельные действия оперативного персонала станций и подстанций при ликвидации аварий.
21. Основные виды оперативно-технической документации.
22. Оперативная документация начальника смены электроцеха.
23. Объем и назначение отдельных журналов и форм.
24. Сроки пересмотра документации.
25. Правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Форма промежуточной аттестации: комплексный зачет с оценкой по МДК 02.01, УП.02.01 и ПП.02.01 (4 курс 7 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Условия включения синхронных генераторов на параллельную работу.
2. Способы синхронизации генераторов.
3. Проверка совпадения фаз, синхронизация и набор нагрузки синхронного генератора.
4. Методы фазировки генераторов. Восстановление фазировки генератора. Перегрузочная способность генераторов.
5. Понятие о динамической и статической устойчивости. Нормальные режимы работы генераторов. Допустимые аварийные перегрузки.
6. Несимметричный и асинхронный режимы синхронных генераторов.
7. Работа генераторов в режиме синхронного компенсатора.
8. Действия оперативного персонала при переходе синхронного генератора в асинхронный режим.
9. Средства повышения устойчивости параллельной работы генераторов.

10. Регулирование реактивной мощности.
11. Реактивный пуск синхронного компенсатора.
12. Условия включения трансформаторов и автотрансформаторов в работу.
13. Условия включения трансформаторов на параллельную работу.
14. Порядок фазировки трансформаторов.
15. Сравнительная таблица основных параметров трансформаторов и автотрансформаторов. Определение коэффициента выгоды автотрансформатора.
16. Эффективности применения автотрансформаторов вместо высоковольтных трансформаторов большой мощности.
17. Пусковые свойства асинхронных двигателей.
18. Схемы и способы пуска асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Реверсирование.
19. Чтение электрических схем, назначение схем. Изображение схем подстанций с 2 секциями сборных шин.
20. Изображение схем 2-х трансформаторной подстанции. Расчёт мощности трансформаторов.
21. Документация и порядок переключений на подстанции.
22. Порядок действия оперативного персонала при ликвидации аварий на подстанции.
23. Включение генераторов на параллельную работу.
24. Собрать схему реверсивного управления ЭД.
25. Собрать схему защиты ЭД от междуфазных КЗ и перегрузок. Собрать схему защиты ЭД с подключением устройства ФУЗ-1М.
26. Порядок испытания источников оперативного тока на подстанции – трансформаторы тока и напряжения.
27. Порядок испытания дифференциальной защиты трансформатора.
28. Порядок испытания максимально-токовой защиты трансформатора.
29. Порядок включения в работу и остановки основного и вспомогательного электрооборудования.
30. Определение причин сбоев и отказов в работе электрооборудования.
31. Заполнение технической документации по эксплуатации электрооборудования.
32. Заполнение бланка переключений на п/ст.
33. Контроль и управление режимами работы электрооборудования.
34. Противоаварийные тренировки оперативного персонала.
35. Контроль допустимых параметров и технических условий по эксплуатации электрооборудования.
36. Порядок настройки релейной защиты на п/ст.

Критерии оценки устных и письменных ответов:

- 5 (отлично)** – полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.
- 4 (хорошо)** – полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.
- 3 (удовлетворительно)** – не полные однозначные ответы на поставленные вопросы.
- 2 (неудовлетворительно)** – отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя.

МДК.02.02

Форма промежуточной аттестации: текущий контроль за семестр (3 курс 5 семестр).

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Назначение релейной защиты. Требования, предъявляемые к релейной защите.
2. Исследование устройств структурной схемы релейной защиты
3. Схемы быстрого действия РЗ, схемы определения избирательности защиты.
4. Электромеханические измерительные логические и сигнальные органы, реагирующие на одну электрическую величину.
5. Общая характеристика процесса короткого замыкания: виды КЗ, причины и последствия КЗ.
6. Трёхфазное короткое замыкание в цепи, питающейся от шин неизменного напряжения.
7. Составляющие полного тока КЗ. Ударный ток КЗ.
8. Трёхфазное короткое замыкание в цепи, питающейся от генератора ограниченной мощности. Сверхпереходные параметры генератора.
9. Методы расчёта токов трёхфазного КЗ. Составление расчётных схем электроустановок и схем замещения.
10. Выражение параметров элементов схем в именованных и относительных единицах при выбранных базовых условиях.
11. Преобразования схем замещения.
12. Определение начального действующего значения периодической составляющей тока КЗ.
13. Определение ударного тока КЗ.
14. Определение периодической и апериодической составляющих тока КЗ в любой момент времени переходного процесса КЗ.
15. Расчёт токов в цепи собственных нужд.
16. Основные положения метода симметричных составляющих.
17. Понятие о токах и напряжениях прямой, обратной и нулевой последовательностей. Уровни токов КЗ в современных энергосистемах.
18. Принципы составления схем замещения отдельных последовательностей.
19. Применение токоограничивающих реакторов: типы, конструкции, параметры, схемы включения.
20. Расчётные формулы для определения токов и напряжений при различных видах несимметричных КЗ.
21. Комплексные схемы замещения для различных несимметричных КЗ.
22. Расчёт токов трёхфазного КЗ в различных присоединениях КЭС.
23. Расчёт токов трёхфазного КЗ в системе собственных нужд напряжением 3 – 6 кВ.
24. Выбор реакторов напряжением 6-10 кВ
25. Расчёт токов трёхфазного КЗ на шинах генератора электростанции.

Критерии оценки устных и письменных ответов:

5 (отлично) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.

4 (хорошо) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.

3 (удовлетворительно) – не полные однозначные ответы на поставленные вопросы.

2 (неудовлетворительно) – отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя.

Форма промежуточной аттестации: комплексный экзамен по МДК.02.01 и МДК.02.02

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Виды электрических схем и их назначение. Требования, предъявляемые к схемам электрических соединений.

2. Схемы с двумя системами сборных шин. Рекомендации к их применению в соответствии с нормами технологического проектирования /НТП/ и разработками проектных организаций.
3. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше.
4. Схемы блоков «трансформатор-линия», схемы мостиков. Рекомендации по их применению в соответствии с НТП и разработками проектных организаций.
5. Кольцевые схемы, схемы с одной рабочей и обходной системами сборных шин, схемы с двумя рабочими и обходной системами сборных шин.
6. Схемы с двумя рабочими системами сборных шин и тремя выключателями.
7. Типовые схемы электростанций. Схемы энергоблоков «генератор-трансформатор». Схемы энергоблоков «генератор-трансформатор-линия», укрупненный, объединенный энергоблоки.
8. Виды подстанций. Типовые схемы подстанций. Типовые схемы собственных нужд электростанций и подстанций.
9. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше: схемы с одной рабочей и обходной системами сборных шин, схемы с двумя рабочими и обходной системами сборных шин. Типовые схемы ОРУ, ЗРУ, КРУ, КРУН, КРУЭ.
10. Типовые схемы ТЭЦ. Электрические схемы ТЭЦ с шинами генераторного напряжения.. Типовые схемы АЭС. Требования НТП и другие директивные материалы к эл.схемам АЭС.
11. Типовые схемы мощных ГЭС. Типовые электрические схемы ГЭС малой и средней мощности.
12. Размещение распределительных устройств на территории электростанций и подстанций.
13. Виды заземления, его назначение. Зона растекания тока. Требования ПУЭ к заземляющим устройствам.
14. Конструкции заземляющих устройств. Контур заземления.
15. Задачи, обязанности, ответственность и подчиненность оперативного персонала.
16. Организационно-технические мероприятия при производстве переключений. Распоряжение на производство переключений. Бланки и программы переключений.
17. Общие сведения о переключениях в цепях релейной защиты и автоматики. Техника операций с коммутационными аппаратами. Последовательность основных операций.
18. Общие положения по ликвидации аварий. Основные причины аварий. Источники информации об аварии.
19. Разделение функций между оперативным персоналом при ликвидации аварий. Самостоятельные действия оперативного персонала станций и подстанций при ликвидации аварий.
20. Ликвидация аварии в главной схеме электростанций и в схеме собственных нужд электростанций.
21. Действия персонала при отказах коммутационных электрических аппаратов. Безопасность оперативного персонала станций и подстанций при ликвидации аварий.
22. Назначение релейной защиты (РЗ). Требования, предъявляемые к устройствам РЗ. Виды схем РЗ. Основные органы релейной защиты. Классификация реле.
23. Виды схем РЗ. Функциональная схема релейной защиты как устройства автоматического управления.

24. Назначение постоянного и переменного оперативного тока. Источники оперативного тока.
25. Схемы соединения обмоток трансформаторов тока и реле. Коэффициент схемы.
26. Принципы выполнения и действия электромагнитных реле. Конструкция электромагнитных реле тока и напряжения.
27. Параметры срабатывания и возврата, коэффициент возврата. Способы регулирования параметров.
28. Полупроводниковые реле тока и напряжения. Способы регулирования параметров.
29. Индукционное реле тока, принцип действия. Применение реле тока в схемах РЗА.
30. Время-токовые характеристики реле. Порядок снятия характеристик. Условия выбора уставок защиты. Оценка чувствительности.
31. Поляризованные и магнитоэлектрические реле. Способы регулирования параметров.
32. Промежуточные реле, реле времени, указательные реле, их назначение, конструктивные особенности.
33. Токовые защиты. Принципы выполнения и действия максимальной токовой защиты (МТЗ). Максимально-токовая защита генераторов и трансформаторов. Расчёт и выбор уставок максимально-токовой защиты.
34. Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора.
35. Минимальная токовая защита. Расчёт и выбор уставок.
36. Дифференциальные схемы токовой защиты. Дифференциальная продольная и поперечная токовая защита. Расчёт и выбор уставок.

Критерии оценки ответа на экзамене:

Оценка 5 (отлично) ставится, если студент:

- Дает точное определение и толкование основных понятий, законов, теорий.
- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта, делает собственные выводы.
- Умеет самостоятельно и рационально работать с учебной, справочной и дополнительной литературой и справочниками.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает ошибки и не может их исправить самостоятельно, а только при помощи преподавателя.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

- Недостаточно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей.
- При ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении основного теоретического материала.
- Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений; отвечает на вопросы преподавателя неполно, неточно; воспроизводит содержание, но недостаточно грамотно, хотя и обладает некоторыми практическими навыками.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не знает основных определений, понятий, терминов, законов, правил.
- Не может проанализировать производственную ситуацию, не обладает достаточными практическими навыками.

Критерии оценки устных и письменных ответов:

5 (отлично) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.

4 (хорошо) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.

3 (удовлетворительно) – не полные однозначные ответы на поставленные вопросы.

2 (неудовлетворительно) – отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя.

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

1. Виды электрических схем и их назначение.
2. Требования, предъявляемые к схемам электрических присоединений.
3. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 6-10 КВ: схема с одной системой сборных шин.
4. Схемы с двумя системами сборных шин. Рекомендации к их применению в соответствии с нормами технологического проектирования (НТП) и разработками проектных организаций.
5. Схемы электрические принципиальные распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше:
 - схемы блоков "трансформатор-линия";
 - схемы мостиков, кольцевые схемы;
 - схемы с одной рабочей и обходной системами сборных шин;
 - схемы с двумя рабочими и обходной системами сборных шин;
 - схемы с двумя рабочими системами сборных шин и тремя выключателями;
 - схемы с двумя рабочими системами сборных шин и четырьмя выключателями.
6. Типовые схемы электростанций.
7. Схемы энергоблоков «генератор-трансформатор», «генератор-трансформатор-линия», укрупненный, объединенный энергоблоки.
8. Виды подстанций. Типовые схемы подстанций.
9. Оперативное состояние электрического оборудования.
10. Задачи, обязанности, ответственность и подчиненность оперативного персонала.
11. Распоряжение на производство переключений. Организация и порядок переключений.
12. Бланки и программы переключений. Последовательность основных операций.
13. Перевод присоединений с одной системы шин на другую.
14. Вывод в ремонт системы сборных шин.
15. Переключения при выводе в ремонт выключателей и вводе их в работу после.
16. Основные причины аварий. Общие положения по ликвидации аварий.

17. Разделение функций между оперативным персоналом при ликвидации аварий.
18. Самостоятельные действия оперативного персонала станций и подстанций при ликвидации аварий.
19. Условия включения синхронных генераторов на параллельную работу.
20. Способы синхронизации генераторов.
21. Проверка совпадения фаз, синхронизация и набор нагрузки синхронного генератора.
22. Методы фазировки генераторов. Перегрузочная способность генераторов.
23. Понятие о динамической и статической устойчивости. Средства повышения устойчивости параллельной работы генераторов.
24. Регулирование реактивной мощности.
25. Реактивный пуск синхронного компенсатора.
26. Пусковые свойства асинхронных двигателей.
27. Виды заземления, его назначение. Зона растекания тока. Требования ПУЭ к заземляющим устройствам.
28. Конструкции заземляющих устройств. Контур заземления.
29. Техническая и оперативная документация по эксплуатации электрооборудования.
30. Повреждения и аномальные режимы работы в электроэнергетических системах.
31. Атмосферные и коммутационные перенапряжения в электрических сетях.
32. Защита электроустановок от атмосферных и коммутационных перенапряжений. Разрядники, устройство ОПН.
33. Основные и резервные релейные защиты.
34. Назначение релейной защиты и требования, предъявляемые к ней и основные принципы построения схем релейной защиты.
35. Способы графического изображения и позиционного обозначения реле. Постоянный и выпрямленный оперативные токи.
36. Составляющие полного тока короткого замыкания. Ударный ток. Методы расчета токов трехфазного короткого замыкания.
37. Определение начального действующего значения периодической составляющей тока короткого замыкания. Определение ударного тока короткого замыкания. в любой момент времени переходного процесса.
38. Токовая защита. Токовая отсечка, принцип действия. Схема защиты. Расчёт уставок, проверка чувствительности.
39. Расчет ступенчатой токовой защиты от междофазных коротких замыканий на линии с односторонним питанием.
40. Расчёт и выбор уставок ступенчатых токовых защит нулевой последовательности.
41. Максимальная токовая защита. Расчёт и выбор уставок.
42. Минимальная токовая защита. Расчёт и выбор уставок.
43. Дистанционные и высокочастотные защиты линий.
44. Дифференциальные схемы токовой защиты.
45. Дифференциальная продольная токовая защита. Расчёт и выбор уставок.
46. Дифференциальная поперечная токовая защита. Расчёт и выбор уставок.
47. Дифференциальная защита на трансформаторах (автотрансформаторах).
48. Защита генераторов, схема, принцип действия. Условия выбора уставок защиты. Оценка чувствительности.
49. Расчетные формулы для определения токов и напряжений при различных видах несимметричных коротких замыканий.

50. Применение автоматики при ликвидации аварий в электроэнергетических системах.
51. Изучение автоматического повторного включения и автоматического включения резерва.
52. Требования, предъявляемые к устройствам АПВ и АВР.
53. Микропроцессорные (цифровые) релейные защиты. Релейная защита типа «Сириус».
54. Схема защиты от токов короткого замыкания.
55. Испытание дифференциальной защиты трансформатора.
56. Испытание максимально-токовой защиты трансформатора.

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого:

30 билетов /2 задания в билете.

Время выполнения каждого задания: 20 – 25 минут.

Оборудование: измерительные приборы, калькуляторы.

Справочная литература:

1. Технические характеристики основных видов электрооборудования: синхронных генераторов, силовых трансформаторов, автотрансформаторов, оборудования распределительных устройств, проводов воздушных линий, силовых кабелей и т.д.
2. Электрические принципиальные схемы электрических подстанций, схемы электроснабжения потребителей, схемы управления электропотребителями, схемы распределительных сетей внутренних и осветительных проводок.
3. Изображения основных элементов электрических станций, сетей и систем: генераторов, трансформаторов, коммутационных аппаратов распределительных устройств, аппаратов защиты, элементов воздушных и кабельных линий.

Критерии оценки экзамена квалификационного:

Оценка 5 (отлично) ставится, если студент:

- Дает точное определение и толкование основных понятий, законов, теорий.
- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта, делает собственные выводы.
- Умеет самостоятельно и рационально работать с учебной, справочной и дополнительной литературой и справочниками.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает ошибки и не может их исправить самостоятельно, а только при помощи преподавателя.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

- Недостаточно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей.
- При ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении основного теоретического материала.

- Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений; отвечает на вопросы преподавателя неполно, неточно; воспроизводит содержание, но недостаточно грамотно, хотя и обладает некоторыми практическими навыками.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не знает основных определений, понятий, терминов, законов, правил.
- Не может проанализировать производственную ситуацию, не обладает достаточными практическими навыками.

Экзамен квалификационный проводится в 1 этап:

На экзамен выносятся кейс-задачи, подтверждающие сформированность общих и профессиональных компетенций.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен»

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.
«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Атоев М.Х. – преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифорова А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	38

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 «КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Контроль и управление технологическими процессами и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Контроль и управление технологическими процессами
ПК 3.1	Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии
ПК 3.2	Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии
ПК 3.3	Контролировать распределение электроэнергии и управлять им
ПК 3.4	Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование
ПК 3.5	Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– в обслуживании систем контроля и управления производства; – передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов; – оценки параметров качества передаваемой электроэнергии; – в регулировании напряжения на подстанциях; – в соблюдении порядка выполнения оперативных переключений; – в регулировании параметров работы электрооборудования; – в расчете технико-экономических показателей.
Уметь	– включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации.
Знать	– принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 563 часов;
 объем времени отведенный на профессиональный модуль включает:
 МДК. 03.01.

объем времени отведенный на междисциплинарный курс включает:
 максимальная учебная нагрузка обучающегося 259 часа, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 239 часов;

- лекции 147 часов;
- практические занятия 32 часа;
- лабораторные занятия 20 часов;
- курсовой проект 40 часов;

самостоятельная работа обучающегося 20 часов;

МДК. 03.02.

объем времени отведенный на междисциплинарный курс включает:
 максимальная учебная нагрузка обучающегося 186 часов, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 170 часов;

- лекции 124 часа;

- практические занятия 32 часа;
 - лабораторные занятия 12 часов;
 - консультации по междисциплинарному курсу 2 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 8 часов;
промежуточная аттестация 8 часов;

УП.03.01

учебная практика 36 часов;

ПП.03.01

производственная практика (по профилю специальности) 72 часа.

Консультация к экзамену квалификационному 2 часа;

Квалификационный экзамен 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
				Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ОК 09; ПК 3.1 – ПК 3.5	МДК.03.01. Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах	259	239	52	40			20	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ОК 09; ПК 3.1 – ПК 3.5	МДК.03.02. Учет и реализация электрической энергии	178	170	44				8	2
	Промежуточная аттестация	8	8						
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ОК 09; ПК 3.1 – ПК 3.5	УП.03.01. Учебная практика	36				36			
	ПП.03.01. Производственная практика (по профилю специальности)	72					72		
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07; ОК 09; ПК 3.1 – ПК 3.5	Консультация к экзамену квалификационному	2							2
	Квалификационный экзамен	8	8						
	Всего:	563	425	96	40	36	72	28	4

2.2. Тематический план и содержание ПМ.03 Контроль и управление технологическими процессами

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
МДК 03.02. Учет и реализация электрической энергии			
Раздел 1. Измерение, контроль и регулирование параметров электрических станций, сетей и систем			
Тема 1.1 Типы электрических станций и их характеристики	Содержание учебного материала: Знать: – технологический процесс производства электроэнергии; – оперативные схемы сетей; – элементарные основы теплотехники.		
	1	Структура энергетики. Основные понятия об энергосистеме и ее составляющих.	1
	2	Типы электрических станций (ГЭС, КЭС, ГАЭС, ТЭС, АЭС).	1
	3	Возобновляемые источники энергии. Элементы теории термодинамики.	2
Тема 1.2 Технологический процесс производства электроэнергии	Содержание учебного материала: Уметь: – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования. Знать: – категории потребителей электроэнергии; – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.		
	1	Технология получения электрической энергии на тепловой электрической станции, сжигающей органическое топливо.	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	2	Упрощенные технологические схемы производства электрической энергии и структурные схемы ТЭС.	1
	3	Основное тепловое оборудование ТЭС. Компоновка главного корпуса и генеральный план ТЭС.	2
	4	Газотурбинные и парогазовые установки (ГТУ и ПГУ).	2
	5	Технологическая схема производства электроэнергии и пара на теплоэлектроцентрали (ТЭЦ).	2
	6	Технология получения электрической энергии на АЭС, структурная схема АЭС.	2
	7	Технология получения электрической энергии на ГЭС, структурная схема ГЭС.	2
	8	Основные нужды тепловых станций. Структура и основные механизмы собственных нужд тепловых станций.	2
	9	Схемы питания собственных нужд тепловых станций	2
	10	Режимы работы электродвигателей собственных нужд.	2
	11	Технология получения электрической энергии на ВЭС, структурная схема ВЭС	2
	12	Технология получения электрической энергии на СЭС, структурная схема СЭС	2
	13	Экологические аспекты энергетики	2
	14	Практическое занятие № 1. Ознакомление с основным действующим теплосиловым оборудованием электростанции (ГРЭС). Ознакомление с топливным хозяйством электростанции (ГРЭС).	2
	15	Практическое занятие № 2. Ознакомление с газотурбинными и парогазовыми установками электростанции (ГРЭС).	2
	16	Практическое занятие № 3. Выделение производственных этапов выработки энергии по технологической схеме станции. Построение структурных схем различных электростанций.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчет по практической работе; – ответы на контрольные вопросы.		2
Тема 1.3 Электромеханические измерительные приборы	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	– измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – параметры режимов работы электрооборудования; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.	
	1 Классификация средств измерений.	2
	2 Измерительные приборы с электромеханическим измерительным механизмом. Назначение, принцип действия.	2
	3 Измерительные механизмы, реагирующие на одну измеряемую величину.	2
	4 Измерительные механизмы, реагирующие на две измеряемые величины.	2
	5 Методы электрических измерений. Погрешности средств измерений.	2
	6 Метрологические характеристики средств измерений. Расширение пределов измерений измерительных приборов.	2
	7 Измерительные трансформаторы тока и напряжения.	2
	8 Классы точности и основные метрологические характеристики трансформаторов тока и напряжения. Классификация трансформаторов тока и напряжения	2
	9 Метрологические характеристики комбинированных приборов для выполнения измерений электрических величин.	2
	10 Способы измерения коэффициента мощности $\cos\varphi$ при различных видах нагрузок. Фазометры.	2
	11 Практическое занятие № 4. Исследование комбинированных приборов для выполнения измерений.	2
	12 Практическое занятие № 5. Измерение коэффициента мощности $\cos\varphi$ при различных видах нагрузок.	2
	13 Практическое занятие № 6. Поверка вольтметра с электромеханическим измерительным механизмом методом сличения.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	14	Практическое занятие № 7. Расширение пределов измерения с помощью измерительных трансформаторов тока и напряжения.	2
	15	Практическое занятие № 8. Измерение мощности в однофазной цепи с использованием измерительных трансформаторов.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – отчет по практической работе; – ответы на контрольные вопросы.		2
Тема 1.4. Контроль и измерения электрических параметров электроэнергетических систем	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы;		
	– оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	1	Аналоговые электронные измерительные приборы. Принцип работы, основные технические характеристики.	1
	2	Электронные вольтметры и омметры. Принцип работы, основные технические характеристики.	1
	3	Цифровые измерительные приборы. Время-импульсные и частотно-импульсные измерительные приборы. Принцип работы, основные технические характеристики.	2
	4	Цифровые измерительные приборы поразрядного уравнивания. (Кодоимпульсные).	2
	5	Электронно-лучевой осциллограф. Принцип работы, основные технические характеристики. Осциллографические измерения.	2
	6	Счетчики с аналоговым преобразователем мощности.	2
	7	Электронные счетчики электрической энергии. Микропроцессорные счетчики.	2
	8	Методы измерения силы тока, напряжения и сопротивления.	2
	9	Методы измерения мощности, энергии, коэффициента мощности.	2
	10	Понятие об информационной теории измерений. Структура информационно-измерительной системы.	2
	11	Практическое занятие № 9. Выбор цифрового мультиметра по метрологическим характеристикам.	2
	12	Практическое занятие № 10. Измерение температуры с помощью платинового термометра сопротивлений серии ТПП.	2
Текущий контроль за семестр			2
Итого за 4 семестр			92
	14	Лабораторная работа № 1. Измерение электронным миллиомметром.	2
	15	Лабораторная работа № 2. Исследование электрических цепей с помощью электронного осциллографа.	2
	16	Лабораторная работа № 3. Измерение сопротивлений с помощью моста Р-329.	2
	17	Лабораторная работа № 4. Измерение мощности в трехфазной цепи методом двух ваттметров.	2
	18	Лабораторная работа № 5. Измерение активной энергии трехфазной цепи с использованием измерительных трансформаторов. Измерение реактивной энергии трехфазной цепи.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по лабораторным работам; – ответить на контрольные вопросы.	2
Тема 1.5. Устройство электрических сетей	Содержание учебного материала: Уметь: – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – категории потребителей электроэнергии; – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.	
	1 Электрические сети: общие понятия, требования, предъявляемые к ним в соответствии с ПУЭ и ГОСТ, классификация.	2
	2 Номинальные напряжения электрических сетей и их элементов в соответствии с ГОСТ.	2
	3 Конструкция воздушных электрических линий (ВЭЛ): провода и тросы, изоляторы.	2
	4 Конструкция воздушных электрических линий (ВЭЛ): линейная арматура, опоры и основания. Краткие сведения о сооружении ВЭЛ.	2
	5 Общие сведения о конструкции кабельных линий.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	6	Конструкция силовых кабелей. Соединение и оконцевание кабелей.	2
	7	Практическое занятие № 11. Определение элементов конструкции силовых и контрольных кабелей по образцам.	2
Тема 1.6. Параметры элементов электрических сетей	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.		
	1	Полные и упрощенные схемы замещения электрических линий местных и районных электрических сетей.	2
	2	Активные и индуктивные сопротивления проводов и кабелей.	2
	3	Активные и ёмкостные проводимости ВЭЛ и КЭЛ. Зарядные токи и мощности линии.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	4	Полные и упрощенные схемы замещения трансформаторов (автотрансформаторов).	2
	5	Активные и индуктивные сопротивления и проводимости трансформаторов.	2
	6	Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по условию нагрева.	2
	7	Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по экономической плотности тока и экономическим токовым интервалам.	2
	8	Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по допустимой потере напряжения.	2
	9	Методы определения потерь мощности и электроэнергии в электрических сетях.	2
	10	Пути снижения потерь передаваемой электроэнергии.	2
	11	Практическое занятие № 12. Составление схем замещения электрических линий и трансформаторов и расчет их параметров.	2
	12	Практическое занятие № 12 (продолжение). Составление схем замещения электрических линий и трансформаторов и расчет их параметров.	2
	13	Практическое занятие № 13. Расчет потерь мощности и электрической энергии в линиях электрической сети, в трансформаторах и автотрансформаторах.	2
	14	Практическое занятие № 13 (продолжение). Расчет потерь мощности и электрической энергии в линиях электрической сети, в трансформаторах и автотрансформаторах.	2
		Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.	2
Тема 1.7. Качество электрической энергии и его обеспечение	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	– применять современные средства связи;	
	– контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами.	
	1 Основные положения государственного стандарта на качество электрической энергии.	2
	2 Показатели качества электрической энергии.	2
	3 Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников. Контроль качества электрической энергии.	2
	4 Лабораторная работа № 6. Измерение показателей качества электрической энергии.	2
Тема 1.8. Регулирование параметров электрических сетей	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать:	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	– принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;	
	– методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.	
	1 Назначение, способы регулирования напряжения в электрических сетях.	2
	2 Регулирование напряжения на шинах электрических станций.	2
	3 Автоматическое гашение поля синхронных генераторов (АГП), назначение, схемы АГП.	2
	4 Назначение АРВ синхронных машин.	2
	5 Автоматическое регулирование возбуждения синхронных генераторов.	2
	6 Типы автоматических регуляторов возбуждения. (АРВ).	2
	7 Регулирование напряжения на подстанциях с помощью трансформаторов (автотрансформаторов), снабженных устройствами ПБВ и РПН.	2
	8 Автоматический регулятор напряжения трансформатора.	2
	9 Устройства для продольного и поперечного регулирования напряжения в электрической сети.	2
	10 Практическое занятие № 14. Регулирование напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи.	2
Консультации		2
Текущий контроль за семестр	Экзамен	8
Итого за 5 семестр		94
Всего по МДК 03.02		186

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
МДК 03.01. Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах		
Раздел 1. Измерение, контроль и регулирование параметров электрических станций, сетей и систем		
Тема 1.1 Схемы электрических сетей	Содержание учебного материала: Уметь: – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – категории потребителей электроэнергии; – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – оперативные схемы сетей; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами.	
	1 Требования, предъявляемые к схемам электрических сетей.	2
	2 Схемы разомкнутых резервированных и нерезервированных распределительных сетей. Пример расчета.	2
	3 Схемы кольцевых сетей. Пример расчета.	2
	4 Сложнозамкнутые схемы сетей. Особенности расчета.	2
	5 Особенности районных электрических сетей.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	6	Схемы электропередач постоянным и переменным током при сверхвысоких напряжениях.	2
	7	Практическое занятие № 1. Выбор схемы электрических сетей с учетом надежности электроснабжения потребителей.	2
Тема 1.2 Оперативные переключения в схемах сетей	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами.		
	1	Организация и порядок оперативных переключений.	2
	2	Схемы оперативных переключений.	2
	3	Оперативные переключения при выводе в ремонт линий и трансформаторов.	2
	4	Практическое занятие № 2.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
		Составление бланков переключений в электрических сетях	
Тема 1.3 Средства диспетчерского управления энергосистемой	Содержание учебного материала: Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.		
	1	Основные виды связи АСДУ. Организация каналов при передаче телемеханической информации.	2
	2	Структурная схема канала связи. Общие сведения о каналах связи по линиям электропередачи.	2
	3	Элементы высокочастотной обработки и присоединения к линиям электропередачи.	2
	4	Высокочастотные заградители, конденсаторы связи, их назначение и принципы действия.	2
	5	Фильтры присоединения, высокочастотные кабели, их назначение и принципы действия.	2
	6	Структурная схема диспетчерского управления Единой энергетической системой (ЕЭС) РФ.	2
	7	Основные задачи диспетчерского управления. Информация, необходимая диспетчеру для управления энергосистемой.	2
	8	Структура АСДУ ЕЭС РФ.	2
	9	Понятие об оперативном информационно-управляющем комплексе (ОИУК) как основе АСДУ.	2
Тема 1.4. Автоматика электроэнергетических систем	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	– осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования;	
	– определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами.	
	1 Автоматическое повторное включение. Классификация, назначение, область применения.	2
	2 Схема трехфазного АПВ однократного действия для линии с односторонним питанием. Особенности выполнения АПВ для линий с двухсторонним питанием.	2
	3 Назначение, область применения устройств автоматического включения резерва. Требования, предъявляемые к устройствам АВР.	2
	4 Схемы АВР секционного выключателя. Пусковые органы АВР.	2
	5 Схемы АВР трансформатора подстанции. Пусковые органы АВР.	2
	6 Назначение автоматического регулирования частоты в энергосистеме.	2
	7 Автоматическое регулирование перетоков мощности.	2
	8 Назначение и основные принципы выполнения автоматической частотной разгрузки (АЧР).	2
	9 Категории и очереди АЧР. Автоматическое повторное включение после АЧР (ЧАПВ). Схемы АЧР и ЧАПВ.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	10	Лабораторная работа № 1. Исследование устройства автоматического повторного включения.	2
	11	Лабораторная работа № 1. (продолжение). Исследование устройства автоматического повторного включения.	2
	12	Лабораторная работа № 2. Исследование устройства автоматической частотной разгрузки.	2
	14	Лабораторная работа № 2. (продолжение). Исследование устройства автоматической частотной разгрузки.	2
	15	Лабораторная работа № 3. Исследование устройства автоматического ввода резерва.	2
Раздел 2. Выполнение электрических и экономических расчетов в энергосистемах			
Тема 2.1 Определение электрических нагрузок станций и потребителей	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	– инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.		
	1	Основные определения и классификация графиков электрических нагрузок.	2
	2	Суточные графики нагрузок потребителей электроэнергии, электрических подстанций и станций.	2
	3	График нагрузки энергосистем. Распределение нагрузки между электростанциями различных типов. Годовой график нагрузки по продолжительности.	4
	4	Практическое занятие № 3. Построение годового графика продолжительности нагрузок и определение по графику технико-экономических показателей.	2
Тема 2.2. Выбор силовых трансформаторов на подстанциях и электростанциях	Содержание учебного материала: Уметь: – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.		
	1	Выбор силовых трансформаторов на подстанциях и электростанциях.	2
	2	Выбор силовых автотрансформаторов на подстанциях и электростанциях.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	3	Практическое занятие № 4. Расчет перетоков мощности и выбор типов и мощности силовых трансформаторов (автотрансформаторов) на ТЭС.	2
	4	Практическое занятие № 4 (продолжение). Расчет перетоков мощности и выбор типов и мощности силовых трансформаторов (автотрансформаторов) на ТЭС.	2
	5	Практическое занятие № 5. Выбор типов и мощности трансформаторов (автотрансформаторов) связи и трансформаторов собственных нужд на станции.	2
	6	Практическое занятие № 5 (продолжение). Выбор типов и мощности трансформаторов (автотрансформаторов) связи и трансформаторов собственных нужд на станции.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		2
Тема 2.3. Определение расчетных условий для выбора и проверки проводников и электрических аппаратов	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования. Знать: – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.		
	1	Методы определения расчетных условий для выбора проводников и электрических аппаратов по	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
		нормальному, послеаварийному и ремонтному режимам работы.	
		Методы определения расчетных условий для выбора проводников и электрических аппаратов по нормальному, послеаварийному и ремонтному режимам работы. (продолжение)	
	2	Методы определения расчетных условий для проверки проводников и электрических аппаратов по режиму КЗ.	4
		Методы определения расчетных условий для проверки проводников и электрических аппаратов по режиму КЗ. (продолжение)	
	3	Практическое занятие № 6. Определение расчетных условий для выбора проводников и электрических аппаратов по нормальному, послеаварийному и ремонтному режимам работы.	2
	4	Практическое занятие № 7. Определение расчетных условий для проверки проводников и электрических аппаратов по режиму КЗ.	2
	5	Практическое занятие № 7 (продолжение). Определение расчетных условий для проверки проводников и электрических аппаратов по режиму КЗ.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		2
Текущий контроль за семестр	Зачет с оценкой		1
Итого за 6 семестр			109
Тема 2.4 Проводники, применяемые на электростанциях и в электрических сетях. Изоляторы.	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования. Знать: – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	– допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.	
	1 Типы проводников, применяемых на электростанциях и в электрических сетях. Ошиновка и сборные шины в ЗРУ 6-10 кВ. Выбор жестких шин.	1
	2 Назначение и типы проходных и опорных изоляторов для внутренней и наружной установки. Основные характеристики изоляторов. Выбор изоляторов.	1
	3 Выбор комплектных пофазно экранированных токопроводов. Сборные шины и ошиновка открытых распределительных устройств 35 кВ и выше.	2
	4 Выбор проводников по нагреву, экономической плотности тока и по условиям короны. Назначение, типы, основные характеристики, выбор подвесных изоляторов.	2
	5 Лабораторная работа № 4. Выбор и проверка жестких шин. Выбор проходных и опорных изоляторов для внутренней и наружной установки.	2
	6 Лабораторная работа № 4. (продолжение). Выбор и проверка жестких шин. Выбор проходных и опорных изоляторов для внутренней и наружной установки.	2
	7 Лабораторная работа № 5. Выбор и проверка гибких шин. Выбор подвесных изоляторов.	2
	8 Лабораторная работа № 5. (продолжение). Выбор и проверка гибких шин. Выбор подвесных изоляторов.	2
	9 Лабораторная работа № 6. Выбор кабелей по нагреву и экономической плотности тока и по условиям короны.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт лабораторным работам; – ответить на контрольные вопросы.	6
Текущий контроль за семестр		1
Итого за 7 семестр		23
Тема 2.5 Выбор электрических аппаратов	Содержание учебного материала: Уметь: – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети;	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	– обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;	
	– методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.	
	1 Коммутационные аппаратов до 1000 В и выше 1000 В. Условия выбора.	2
	2 Измерительные трансформаторы тока. Назначение, устройство и принцип действия.	2
	3 Вторичная нагрузка трансформаторов тока. Схемы соединения измерительных трансформаторов тока и приборов.	2
	4 Измерительные трансформаторы напряжения. Назначение, устройство и принцип действия.	2
	5 Схемы соединения обмоток измерительных трансформаторов напряжения. Вторичная нагрузка трансформаторов напряжения.	1
	6 Практическое занятие № 8 . Выбор и проверка выключателей и разъединителей.	2
	7 Практическое занятие № 9. Выбор и проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.	3
Тема 2.6 Разработка и выбор схемы электрической сети	Содержание учебного материала: Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	– осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования;	
	– применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.	
	1 Разработка схем местных электрических сетей электроэнергетических систем. Разработка схем районных электрических сетей электроэнергетических систем.	2
	2 Выбор схем присоединения местных и районных подстанций в соответствии с рекомендациями проектных институтов.	2
	3 Практическое занятие № 10. Выбор схем сети и подстанции в соответствии с нормами технологического проектирования	2
	4 Особенности и задачи расчета местных электрических сетей. Расчет линий с равномерно распределенной нагрузкой.	2
	5 Определение потерь напряжения в электрических линиях 3-х фазного тока с одним потребителем в конце.	2
	6 Определение потерь напряжения в электрических линиях 3-х фазного тока с несколькими потребителями электроэнергии вдоль линии.	2
	7 Расчет сети с двухсторонним питанием.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	8	Методы проверки сечения проводов и кабелей по допустимой потере напряжения в электрической разомкнутой сети.	2
	9	Методы расчета наибольшей потери напряжения в замкнутой местной сети в нормальном и послеаварийном режимах.	2
	10	Практическое занятие № 11. Проверка сечения проводов и кабелей по допустимой потере напряжения в электрической разомкнутой сети.	2
	11	Практическое занятие № 12. Расчет наибольшей потери напряжения в замкнутой местной сети в нормальном и послеаварийном режимах.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		3
Тема 2.7 Электрический расчет районных сетей	Содержание учебного материала: Уметь: – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации. Знать: – категории потребителей электроэнергии; – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы; – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами.		
	1	Особенности расчета районных электрических сетей.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	2	Расчет электрических линий с использованием векторных диаграмм напряжений и токов по П-образной схеме замещения в случае, когда нагрузка задана током.	2
	3	Анализ различных режимов работы линии. Влияние ёмкостных токов на режимные параметры.	2
	4	Зависимость между напряжениями начала и конца звена электрической сети.	2
	5	Методы расчет разомкнутой электрической сети по мощности и напряжению в различных режимах работы.	2
	6	Методы расчет замкнутой районной сети в различных режимах.	2
	7	Методика выбора рабочих коэффициентов трансформации на подстанции в различных режимах.	2
	8	Расчет разомкнутой электрической сети по мощности и напряжению в различных режимах работы.	2
	9	Расчет замкнутой районной сети в различных режимах.	2
	10	Практическое занятие № 13. Выбор рабочих коэффициентов трансформации на подстанции в различных режимах.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Тема 2.8 Технико-экономические показатели работы электрооборудования электрических станций и сетей	Содержание учебного материала: Уметь: – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования. Знать: – принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – категории потребителей электроэнергии; – технологический процесс производства электроэнергии; – способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – методы регулирования напряжения в узлах сети; – допустимые пределы отклонения частоты и напряжения; – инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей; – оперативные схемы сетей; – параметры режимов работы электрооборудования; – методы расчета технических и экономических показателей работы. – оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами; – элементарные основы теплотехники.		
	1	Производственная мощность станции, порядок ее расчета.	2
	2	Технико-экономические показатели использования оборудования.	2
	3	Распределение заданных нагрузок между агрегатами на станциях.	2
	4	Капиталовложения, понятие, определение. Методы расчета.	2
	5	Определение абсолютных и удельных капиталовложений на электростанции. Методы расчета.	2
	6	Оценка эффективности капитальных вложений. Ежегодные издержки на реновацию и обслуживание.	2
	7	Надежность и повреждаемость ЭО электрических сетей в условиях эксплуатации.	2
	8	Учет фактора надежности электроснабжения.	2
	9	Расчет абсолютных и удельных капиталовложений на электростанции. Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений в новую технику (приведенных затрат, коэффициента эффективности и срока окупаемости).	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	10	Расчет стоимости потерь электроэнергии в линиях и в трансформаторах. Выбор варианта сети с учетом надежности.	2
		Самостоятельная работа: – работа с конспектом лекций, ответы на контрольные вопросы; – работа с дополнительной литературой.	2
Курсовой проект			40
Промежуточная аттестация по МДК.03.01		Зачет с оценкой	2
Итого за 8 семестр			127
Всего по МДК 03.01			259
УП 03.01 Учебная практика		Иметь практический опыт: – в обслуживании систем контроля и управления производства; – передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов; – оценки параметров качества передаваемой электроэнергии; – в регулировании напряжения на подстанциях; – в соблюдении порядка выполнения оперативных переключений; – в регулировании параметров работы электрооборудования; – в расчете технико-экономических показателей. Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;	36
		– осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	Виды работ:		
	1	Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.	2
	2	Программируемые логические контроллеры (ПЛК). Основные характеристики ПЛК.	2
	3	Программируемые логические контроллеры Siemens LOGO.	2
	4	Структурная схема лабораторного стенда. Монтаж и подключение контроллера Siemens LOGO.	2
	5	Языки программирования стандарта МЭК 61131-3.	2
	6	Инструментальная среда разработки программ.	2
	7	Программное обеспечение LOGO!SoftComfort. Обзор по пользовательскому интерфейсу программы.	2
	8	Основные функциональные блоки Булевой логики на языке FBD.	2
	9	Специальные функциональные блоки на языке FBD. Таймеры.	2
	10	Специальные функциональные блоки на языке FBD. Счетчики и прочие блоки.	2
	11	Программа работы светофора на языке FBD.	2
	12	Программа работы жалюзи на языке FBD.	2
	13	Программа управление освещением на языке FBD.	2
	14	Программа управления работой насосной станции на языке FBD.	2
Промежуточная Аттестация по УП.03.01		Программа управления работой насосной станции на языке FBD. (продолжение)	2
	15	Запуск проектов в режиме эмуляции и проверка правильности работы алгоритма.	2
	16	Способы подключения к контроллеру. Экспорт проекта для запуска в реальном времени. Запуск проекта.	2
Промежуточная Аттестация по УП.03.01	Комплексный зачет с оценкой		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
ПП 03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Иметь практический опыт: – в обслуживании систем контроля и управления производства; – передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов; – оценки параметров качества передаваемой электроэнергии; – в регулировании напряжения на подстанциях; – в соблюдении порядка выполнения оперативных переключений; – в регулировании параметров работы электрооборудования; – в расчете технико-экономических показателей. Уметь: – включать и отключать системы контроля управления; – обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов; – контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии; – осуществлять оперативное управление режимами передачи; – измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети; – пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля; – обеспечивать экономический режим работы электрооборудования; – определять показатели использования электрооборудования; – определять выработку электроэнергии; – определять экономичность работы электрооборудования; – применять современные средства связи; – контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации.	72
	Виды работ:	
	1 Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.	6
	2 Выполнение отдельных работ в режимных оперативных переключениях в электрических сетях. Соблюдение порядка выполнения оперативных переключений.	6
	3 Обслуживание систем контроля и управления производства электроэнергии.	6
	4 Выполнение работ в обеспечении установленного режима по напряжению, нагрузке, температуре и другим параметрам.	12
	5 Выполнение работ по оперативному управлению режимами передачи электрической энергии.	6
	6 Контроль параметров качества передаваемой электроэнергии. Анализ параметров качества передаваемой электроэнергии.	6
	7 Выполнение работ по регулированию параметров работы электрооборудования.	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	8	Измерение нагрузки и напряжения в различных точках сети.	6
	9	Определять выработку электроэнергии. Оценки параметров качества передаваемой электроэнергии.	6
	10	Пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля.	6
	11	Выполнение работ по выбору экономичного режима работы электрооборудования.	4
Промежуточная аттестация по ПП.03.01	Комплексный зачет с оценкой		2
Консультация по экзамену квалификационному			2
Промежуточная аттестация	Квалификационный экзамен		8
Итого по ПМ. 03 (вместе с практикой)			563

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатории «**Электротехники и электроники**», «**Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем**»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «**Электротехники и электроники**»:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы измерительных приборов;
- схемы по автоматизированным системам управления;
- лабораторные стенды по измерительной технике, для изучения цепей постоянного тока, цепей переменного тока, проведению электроизмерений и др.;
- цифровые осциллографы по типу АКИП 4115/2А.
- рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «**Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем**»:

- комплект учебно-методической документации;
- образцы реле и аппаратуры вторичной коммутации;
- схемы релейной защиты;
- лабораторные стенды по релейной защите по типу: «Исследование схем соединения обмоток трансформаторов тока и реле», «Испытание электромагнитных реле тока и напряжения», «Испытание промежуточных, указательных реле и реле времени», «Настройка уставок и проверка работы ступенчатой токовой защиты линии», «Испытание направленной максимальной токовой защиты на постоянном оперативном токе», «Настройка и проверка работы дифференциальной поперечной защиты линий», «Испытание защиты кабельной линии от замыканий на землю», «Испытание дифференциального реле РНТ-565», «Проверка работы дифференциальной защиты трансформатора», «Настройка и проверка работы защиты асинхронного двигателя от КЗ и перегрузок»;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов.
- рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадами по 3-4 человека;

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Андык, В. С. Автоматизированные системы управления технологическими процессами на ТЭС: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Андык. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 407 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07317-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473429>
2. Энергосберегающие технологии в промышленности: учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 271 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-443-4. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220768>
3. Рыжиков, С. Н. Курсовая работа в профессиональной образовательной организации СПО: учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 345 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/967870. – ISBN 978-5-16-014172-5. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209809>
4. Рыжиков, С. Н. Выпускная квалификационная работа в профессиональных образовательных организациях СПО: учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 236 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013869-5. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1146787>

Дополнительные источники:

1. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473405>

Периодические издания:

1. Журнал "Силовая электроника" - ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/38854.html>
2. Журнал "Электричество" - ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/73097.html>
3. Научно-технический журнал ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/33982.html>

Интернет-ресурсы:

1. ГОСТ Р 54149-2010 Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения- URL: <http://gostrf.com/normadata/1/4293800/4293800558.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы оценивания
ПК 3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– правильность выделения производственных этапов выработки энергии на станциях различного типа в соответствии с технологическим процессом; – точность проведения измерений электрических параметров на электростанции; – четкость изложения принципов действия устройств регулирования параметров на электростанции; – демонстрация навыков исследования различных автоматических устройств, применяемых на электростанциях; – выбор трансформаторов на электростанциях в соответствии с требованиями ГОСТ и Правил технической эксплуатации (ПТЭ); – оценка параметров качества вырабатываемой электроэнергии в соответствии с ГОСТ.	• опрос устный / письменный • наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; • анализ результатов выполнения практического задания. • зачет с оценкой по МДК.03.01 • экзамен по МДК.03.02 • комплексный зачет с оценкой по УП.03.01 и ПП.03.01 • экзамен квалификационный
ПК 3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– определение элементов конструкции воздушной линии электропередач в соответствии с ГОСТ и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ); – точность определения конструктивных элементов кабеля в соответствии с техническими условиями и ПУЭ; – определения параметров и потерь мощности в электрической сети в соответствии с алгоритмом; – демонстрация навыков оценки параметров качества передаваемой электроэнергии; – определение и оценка потерь напряжения в разомкнутых и замкнутых электрических сетях в соответствии с алгоритмом; – демонстрация навыков исследования автоматических устройств, применяемых в сетях; – выбор схем электрических сетей в соответствии с нормативными документами; – точность измерений электрических параметров в электрических сетях; – обеспечение установленного режима работы сети по различным параметрам в соответствии с ПТЭ;	• опрос устный / письменный • наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; • анализ результатов выполнения практического задания. • зачет с оценкой по МДК.03.01 • экзамен по МДК.03.02 • комплексный зачет с оценкой по УП.03.01 и ПП.03.01 • экзамен квалификационный

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы оценивания
ПК 3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– определение порядка действий при оперативных переключениях в схемах сетей в соответствии с типовыми бланками переключений; – демонстрация навыков выполнения оперативных переключений в электрических сетях; – изложение технологии диспетчерского управления в соответствии с ПТЭ; – выбор трансформаторов на подстанции в соответствии с требованиями ГОСТ и ПТЭ; – демонстрация навыков обслуживания систем контроля и управления.	• опрос устный / письменный • наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; • анализ результатов выполнения практического задания. • зачет с оценкой по МДК.03.01 • экзамен по МДК.03.02 • комплексный зачет с оценкой по УП.03.01 и ПП.03.01 • экзамен квалификационный
ПК 3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– расчет нагрузок на электрооборудование электростанций и подстанций в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и Нормами технологического проектирования (НТП); – выбор параметров электрооборудования, электрических аппаратов и проводников на электростанциях и подстанциях в соответствии с (ПУЭ); – оптимальный выбор варианта сети с учетом надежности электроснабжения.	• опрос устный / письменный • наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; • анализ результатов выполнения практического задания. • зачет с оценкой по МДК.03.01 • экзамен по МДК.03.02 • комплексный зачет с оценкой по УП.03.01 и ПП.03.01 • экзамен квалификационный
ПК 3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	– расчет технико-экономических показателей работы электрооборудования в соответствии с алгоритмом.	• опрос устный / письменный • наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ и анализ её результатов; • анализ результатов выполнения практического задания. • зачет с оценкой по МДК.03.01

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы оценивания
информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		• экзамен по МДК.03.02 • комплексный зачет с оценкой по УП.03.01 и ПП.03.01 • экзамен квалификационный

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК.03.01

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (3 курс 6 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Требования, предъявляемые к схемам электрических сетей.
2. Схемы разомкнутых резервированных распределительных сетей. Пример расчета.
3. Схемы разомкнутых нерезервированных распределительных сетей. Пример расчета.
4. Схемы кольцевых сетей. Пример расчета.
5. Сложнозамкнутые схемы сетей. Особенности расчета.
6. Особенности районных электрических сетей.
7. Схемы электропередач постоянным током при сверхвысоких напряжениях.
8. Схемы электропередач переменным током при сверхвысоких напряжениях.
9. Организация и порядок оперативных переключений.
10. Схемы оперативных переключений.
11. Оперативные переключения при выводе в ремонт линий.
12. Оперативные переключения при выводе в ремонт трансформаторов.
13. Основные виды связи АСДУ.
14. Организация каналов при передаче телемеханической информации.
15. Структурная схема канала связи. Общие сведения о каналах связи по линиям электропередачи.
16. Элементы высокочастотной обработки и присоединения к линиям электропередачи.
17. Высокочастотные конденсаторы связи, их назначение и принципы действия.
18. Высокочастотные заградители связи, их назначение и принципы действия.
19. Фильтры присоединения, высокочастотные кабели, их назначение и принципы действия.
20. Структурная схема диспетчерского управления Единой энергетической системой (ЕЭС) РФ.
21. Основные задачи диспетчерского управления.
22. Информация, необходимая диспетчеру для управления энергосистемой.
23. Структура АСДУ ЕЭС РФ.
24. Понятие об оперативном информационно-управляющем комплексе (ОИУК) как основе АСДУ.

25. Автоматическое повторное включение. Классификация, назначение, область применения.
26. Схема трехфазного АПВ однократного действия для линии с односторонним питанием.
27. Особенности выполнения АПВ для линий с двухсторонним питанием.
28. Назначение, область применения устройств автоматического включения резерва. Требования, предъявляемые к устройствам АВР.
29. Схемы АВР секционного выключателя. Пусковые органы АВР.
30. Схемы АВР трансформатора подстанции. Пусковые органы АВР.
31. Назначение автоматического регулирования частоты в энергосистеме.
32. Автоматическое регулирование перетоков мощности.
33. Назначение и основные принципы выполнения автоматической частотной разгрузки (АЧР).
34. Категории и очереди АЧР.
35. Автоматическое повторное включение после АЧР (ЧАПВ).
36. Схемы АЧР и ЧАПВ.
37. Основные определения и классификация графиков электрических нагрузок.
38. Суточные графики нагрузок потребителей электроэнергии.
39. Суточные графики нагрузок электрических подстанций и станций.
40. График нагрузки энергосистем.
41. Распределение нагрузки между электростанциями различных типов. Годовой график нагрузки по продолжительности.
42. Расчет перетоков мощности.
43. Выбор типов и мощности силовых трансформаторов (автотрансформаторов) на ТЭС.
44. Выбор типов и мощности трансформаторов (автотрансформаторов) связи на станции.
45. Выбор типов и мощности трансформаторов собственных нужд на станции.
46. Определение расчетных условий для выбора проводников и электрических аппаратов по нормальному, послеаварийному и ремонтному режимам работы.
47. Определение расчетных условий для проверки проводников и электрических аппаратов по режиму КЗ.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.

4 (хорошо) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.

3 (удовлетворительно) – не полные однозначные ответы на поставленные вопросы.

2 (неудовлетворительно) – отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя.

Форма промежуточной аттестации: текущий контроль за семестр (4 курс 7 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Расчет перетоков мощности.
2. Выбор типов и мощности силовых трансформаторов (автотрансформаторов) на ТЭС.
3. Выбор типов и мощности трансформаторов (автотрансформаторов) связи на станции.
4. Выбор типов и мощности трансформаторов собственных нужд на станции.
5. Определение расчетных условий для выбора проводников и электрических аппаратов по нормальному, послеаварийному и ремонтному режимам работы.
6. Определение расчетных условий для проверки проводников и электрических аппаратов по режиму КЗ.
7. Типы проводников, применяемых на электростанциях и в электрических сетях.

8. Ошиновка и сборные шины в ЗРУ 6-10 кВ. Выбор жестких шин.
9. Назначение и типы проходных и опорных изоляторов для внутренней и наружной установки.
10. Основные характеристики изоляторов. Выбор изоляторов.
11. Выбор комплектных пофазно экранированных токопроводов.
12. Сборные шины и ошиновка открытых распределительных устройств 35 кВ и выше.
13. Выбор проводников по нагреву, экономической плотности тока и по условиям короны.
14. Назначение, типы, основные характеристики, выбор подвесных изоляторов.
15. Выбор и проверка жестких шин.
16. Выбор и проверка гибких шин.
17. Выбор кабелей.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.

4 (хорошо) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.

3 (удовлетворительно) – не полные однозначные ответы на поставленные вопросы.

2 (неудовлетворительно) – отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 курс 8 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Выбор и проверка выключателей и разъединителей.
2. Выбор и проверка измерительных трансформаторов тока.
3. Выбор и проверка измерительных трансформаторов напряжения.
4. Разработка схем местных электрических сетей электроэнергетических систем.
5. Разработка схем районных электрических сетей электроэнергетических систем.
6. Выбор схем присоединения местных подстанций в соответствии с рекомендациями проектных институтов.
7. Особенности и задачи расчета местных электрических сетей.
8. Расчет линий с равномерно распределенной нагрузкой.
9. Определение потерь напряжения в электрических линиях 3-х фазного тока с одним потребителем в конце.
10. Определение потерь напряжения в электрических линиях 3-х фазного тока с несколькими потребителями электроэнергии вдоль линии.
11. Расчет сети с двухсторонним питанием.
12. Методы проверки сечения проводов и кабелей по допустимой потере напряжения в электрической разомкнутой сети.
13. Методы расчета наибольшей потери напряжения в замкнутой местной сети в нормальном режиме.
14. Методы расчета наибольшей потери напряжения в замкнутой местной сети в послеаварийном режиме.
15. Особенности расчета районных электрических сетей.
16. Расчет электрических линий с использованием векторных диаграмм напряжений и токов по II-образной схеме замещения в случае, когда нагрузка задана током.
17. Анализ различных режимов работы линии.
18. Влияние ёмкостных токов на режимные параметры.
19. Зависимость между напряжениями начала и конца звена электрической сети.

20. Методы расчет разомкнутой электрической сети по мощности и напряжению в различных режимах работы.
21. Методы расчет замкнутой районной сети в различных режимах.
22. Методика выбора рабочих коэффициентов трансформации на подстанции в различных режимах.
23. Производственная мощность станции, порядок ее расчета.
24. Техничко-экономические показатели использования оборудования.
25. Распределение заданных нагрузок между агрегатами на станциях.
26. Капиталовложения, понятие, определение. Методы расчета.
27. Определение абсолютных и удельных капиталовложений на электростанции. Методы расчета.
28. Оценка эффективности капитальных вложений.
29. Ежегодные издержки на реновацию и обслуживание.
30. Надежность и повреждаемость ЭО электрических сетей в условиях эксплуатации.
31. Учет фактора надежности электроснабжения.
32. Расчет стоимости потерь электроэнергии в линиях и в трансформаторах.
33. Выбор варианта сети с учетом надежности.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.

4 (хорошо) – полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.

3 (удовлетворительно) – не полные однозначные ответы на поставленные вопросы.

2 (неудовлетворительно) – отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя.

Требования к курсовому проекту

Показатели оценки защиты курсового проекта:

Темы и техническое задание разрабатывает ведущий курсовое проектирование преподаватель. Темы курсовых проектов рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются распоряжением директора колледжа. Техническое задание на курсовой проект утверждается зам. директора КМПО по УМР.

Курсовой проект предъявляется к защите при наличии:

1. Пояснительная записка (25-35 листов печатного текста формата А-4).
2. Презентация (8-12 слайдов), включающая электрические принципиальные схемы электростанций и подстанций, изображение основных элементов электрооборудования.

Показатели оценки курсового проекта

Коды и наименования, проверяемых в курсовом проекте компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата курсового проекта
ПК 3.1 ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05 ОК 09	– знать принцип работы автоматических устройств управления и контроля; – знать категории потребителей электроэнергии; – знать технологический процесс производства электроэнергии.

Коды и наименования, проверяемых в курсовом проекте компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата курсового проекта
ПК 3.1 – ПК 3.4 ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05 ОК 07; ОК 09	– знать оперативные схемы сетей.
ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05 ОК 07; ОК 09	– знать параметры режимов работы электрооборудования; – знать элементарные основы теплотехники.
ПК 3.2 ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05 ОК 07; ОК 09	– знать методы регулирования напряжения в узлах сети; – знать способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии; – знать допустимые пределы отклонения частоты и напряжения.
ПК 3.4 ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05 ОК 09	– знать оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами.
ПК 3.1 – ПК 3.4 ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05 ОК 07; ОК 09	– определять экономичность работы электрооборудования.
ПК 3.5 ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 09	– расчет технико-экономических показателей.

Критерии оценки защиты курсового проекта:

5 (отлично) ставится, если студент:

- Знает назначение, принцип работы основного и вспомогательного электрооборудования, основные электрические схемы, допустимые параметры и технические условия эксплуатации электрооборудования.
- Правильно выполнил расчёты, технически грамотно выбрал необходимое оборудование, чётко сформулировал вывод по работе.
- Владеет практическими навыками по использованию информационных технологий при выполнении математически расчётов, графиков, схем, диаграмм.
- Оформил пояснительную записку и графическую часть проекта в полном соответствии с ЕСКД, с ГОСТ и методическими указаниями.
- Подготовил презентацию, отобрав для представления главное. При ответе обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.

4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает при защите проекта одну не грубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи преподавателя.
- Презентация не в полной мере отражает содержание курсовой работы.
- Несущественные замечания в графической части проекта.

3 (удовлетворительно) ставится, если студент представил на защиту пояснительную записку, графическую часть проекта и презентацию, но при ответе:

- Обнаруживает непонимание отдельных вопросов, рассмотренных в курсовой работе, отвечает неполно на вопросы преподавателя.
- Испытывает затруднения при объяснении принципа работы основного и вспомогательного электрооборудования, основных электрических схем.
- Практически не использует презентацию для представления выполненной работы.

2 (неудовлетворительно) ставится, если студент представил на защиту пояснительную записку, графическую часть проекта и презентацию, но при ответе:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть представленного курсового проекта.
- Не может самостоятельно выполнить необходимые расчёты или пояснить уже выполненные.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- При оформлении графической части курсового проекта допущены грубые ошибки.
- Презентация не отвечает требованиям.

МДК.03.02

Форма промежуточной аттестации: текущий контроль за семестр (2 курс 4 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Структура энергетики.
2. Основные понятия об энергосистеме и ее составляющих.
3. Типы электрических станций (ГЭС, КЭС, ГАЭС, ТЭС, АЭС).
4. Возобновляемые источники энергии.
5. Элементы теории термодинамики.
6. Технология получения электрической энергии на тепловой электрической станции, сжигающей органическое топливо.
7. Упрощенные технологические схемы производства электрической энергии.
8. Структурные схемы ТЭС.
9. Основное тепловое оборудование ТЭС.
10. Компоновка главного корпуса и генеральный план ТЭС.
11. Газотурбинные установки (ГТУ).
12. Парогазовые установки (ПГУ).
13. Технологическая схема производства электроэнергии и пара на теплоэлектроцентрали (ТЭЦ).
14. Технология получения электрической энергии на АЭС, структурная схема АЭС.
15. Технология получения электрической энергии на ГЭС, структурная схема ГЭС.
16. Основные нужды тепловых станций.
17. Структура и основные механизмы собственных нужд тепловых станций.
18. Режимы работы электродвигателей собственных нужд.
19. Технология получения электрической энергии на ВЭС, структурная схема ВЭС.
20. Технология получения электрической энергии на СЭС, структурная схема СЭС.
21. Измерительные приборы с электромеханическим измерительным механизмом. Назначение, принцип действия.
22. Измерительные механизмы, реагирующие на одну измеряемую величину.
23. Измерительные механизмы, реагирующие на две измеряемые величины.
24. Методы электрических измерений.
25. Погрешности средств измерений. Виды погрешностей и методы расчета.
26. Метрологические характеристики средств измерений. Расширение пределов измерений измерительных приборов.
27. Измерительные трансформаторы тока и напряжения. Назначение, способы включения, структурные схемы.
28. Классификация трансформаторов тока и напряжения.
29. Метрологические характеристики комбинированных приборов для выполнения измерений электрических величин.
30. Способы измерения коэффициента мощности $\cos\varphi$ при различных видах нагрузок.

31. Фазометры. Назначение, принцип действия.
32. Аналоговые электронные измерительные приборы. Принцип работы, основные технические характеристики.
33. Электронные вольтметры. Принцип работы, основные технические характеристики.
34. Электронные омметры. Принцип работы, основные технические характеристики.
35. Цифровые измерительные приборы. Время-импульсные и частотно-импульсные измерительные приборы. Принцип работы, основные технические характеристики.
36. Цифровые измерительные приборы поразрядного уравнивания. (Кодоимпульсные).
37. Электронно-лучевой осциллограф. Принцип работы, основные технические характеристики. Осциллографические измерения.
38. Счетчики с аналоговым преобразователем мощности.
39. Электронные счетчики электрической энергии. Назначение, технические характеристики.
40. Микропроцессорные счетчики. Назначение, технические характеристики.
41. Методы измерения силы тока, напряжения.
42. Методы измерения сопротивления.
43. Методы измерения мощности, энергии.
44. Методы измерения коэффициента мощности.
45. Понятие об информационной теории измерений. Структура информационно-измерительной системы.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Форма промежуточной аттестации: экзамен (3 курс 5 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Типы электрических станций (ГЭС, КЭС, ГАЭС, ТЭС, АЭС).
2. Технологическая схема производства электроэнергии и пара на теплоэлектроцентрали (ТЭЦ).
3. Технология получения электрической энергии на АЭС, структурная схема АЭС.
4. Технология получения электрической энергии на ГЭС, структурная схема ГЭС.
5. Основные нужды тепловых станций.
6. Структура и основные механизмы собственных нужд тепловых станций.
7. Режимы работы электродвигателей собственных нужд.
8. Технология получения электрической энергии на ВЭС, структурная схема ВЭС.
9. Технология получения электрической энергии на СЭС, структурная схема СЭС.
10. Электрические сети: общие понятия, требования, предъявляемые к ним в соответствии с ПУЭ и ГОСТ, классификация.
11. Номинальные напряжения электрических сетей и их элементов в соответствии с ГОСТ.

12. Конструкция воздушных электрических линий (ВЭЛ): провода и тросы, изоляторы.
13. Конструкция воздушных электрических линий (ВЭЛ): линейная арматура, опоры и основания.
14. Краткие сведения о сооружении ВЭЛ.
15. Общие сведения о конструкции кабельных линий.
16. Конструкция силовых кабелей.
17. Соединение и оконцевание кабелей.
18. Полные и упрощенные схемы замещения электрических линий местных и районных электрических сетей.
19. Активные и индуктивные сопротивления проводов и кабелей.
20. Активные и ёмкостные проводимости ВЭЛ и КЭЛ.
21. Зарядные токи и мощности линии.
22. Полные и упрощенные схемы замещения трансформаторов (автотрансформаторов).
23. Активные и индуктивные сопротивления и проводимости трансформаторов.
24. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по условию нагрева.
25. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по экономической плотности тока и экономическим токовым интервалам.
26. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по допустимой потере напряжения.
27. Методы определения потерь мощности и электроэнергии в электрических сетях.
28. Пути снижения потерь передаваемой электроэнергии.
29. Основные положения государственного стандарта на качество электрической энергии.
30. Показатели качества электрической энергии.
31. Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников.
32. Контроль качества электрической энергии.
33. Назначение, способы регулирования напряжения в электрических сетях.
34. Регулирование напряжения на шинах электрических станций.
35. Автоматическое гашение поля синхронных генераторов (АГП), назначение, схемы АГП.
36. Назначение АРВ синхронных машин.
37. Автоматическое регулирование возбуждения синхронных генераторов.
38. Типы автоматических регуляторов возбуждения. (АРВ).
39. Регулирование напряжения на подстанциях с помощью трансформаторов (автотрансформаторов), снабженных устройствами ПБВ и РПН.
40. Автоматический регулятор напряжения трансформатора.
41. Устройства для продольного и поперечного регулирования напряжения в электрической сети.
42. Управление батареями конденсаторов.

Критерии оценки ответа на экзамене:

Оценка 5 (отлично) ставится, если студент:

- Дает точное определение и толкование основных понятий, законов, теорий.
- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта, делает собственные выводы.

- Умеет самостоятельно и рационально работать с учебной, справочной и дополнительной литературой и справочниками.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает ошибки и не может их исправить самостоятельно, а только при помощи преподавателя.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

- Недостаточно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей.
- При ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении основного теоретического материала.
- Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений; отвечает на вопросы преподавателя неполно, неточно; воспроизводит содержание, но недостаточно грамотно, хотя и обладает некоторыми практическими навыками.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не знает основных определений, понятий, терминов, законов, правил.
- Не может проанализировать производственную ситуацию, не обладает достаточными практическими навыками.

УП. 03.01

Форма промежуточной аттестации: комплексный зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.
2. Программируемые логические контроллеры (ПЛК). Основные характеристики ПЛК.
3. Программируемые логические контроллеры Siemens LOGO.
4. Структурная схема лабораторного стенда. Монтаж и подключение контроллера Siemens LOGO.
5. Языки программирования стандарта МЭК 61131-3.
6. Инструментальная среда разработки программ.
7. Программное обеспечение LOGO!SoftComfort. Обзор по пользовательскому интерфейсу программы.
8. Основные функциональные блоки Булевой логики на языке FBD.
9. Специальные функциональные блоки на языке FBD. Таймеры.
10. Специальные функциональные блоки на языке FBD. Счетчики и прочие блоки.
11. Программа работы светофора на языке FBD.
12. Программа работы жалюзи на языке FBD.
13. Программа управление освещением на языке FBD.
14. Программа управления работой насосной станции на языке FBD. 4
15. Запуск проектов в режиме эмуляции и проверка правильности работы алгоритма.
16. Способы подключения к контроллеру. Экспорт проекта для запуска в реальном времени. Запуск проекта

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

ПП.03.01

Форма промежуточной аттестации: комплексный зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.
2. Выполнение отдельных работ в режимных оперативных переключениях в электрических сетях. Соблюдение порядка выполнения оперативных переключений.
3. Обслуживание систем контроля и управления производства электроэнергии.
4. Выполнение работ в обеспечении установленного режима по напряжению, нагрузке, температуре и другим параметрам.
5. Выполнение работ по оперативному управлению режимами передачи электрической энергии.
6. Контроль параметров качества передаваемой электроэнергии. Анализ параметров качества передаваемой электроэнергии.
7. Выполнение работ по регулированию параметров работы электрооборудования.
8. Измерение нагрузки и напряжения в различных точках сети.
9. Определять выработку электроэнергии. Оценки параметров качества передаваемой электроэнергии.
10. Пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля.
11. Выполнение работ по выбору экономичного режима работы электрооборудования.

Критерии оценки промежуточной аттестации: (формулируются преподавателем)

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

1. Типы электрических станций (ГЭС, КЭС, ГАЭС, ТЭС, АЭС).
2. Технология получения электрической энергии на АЭС, структурная схема АЭС.
3. Технология получения электрической энергии на ГЭС, структурная схема ГЭС.

4. Основные нужды тепловых станций.
5. Структура и основные механизмы собственных нужд тепловых станций.
6. Режимы работы электродвигателей собственных нужд.
7. Технология получения электрической энергии на ВЭС, структурная схема ВЭС.
8. Технология получения электрической энергии на СЭС, структурная схема СЭС
9. Электрические сети: общие понятия, требования, предъявляемые к ним в соответствии с ПУЭ и ГОСТ, классификация.
10. Номинальные напряжения электрических сетей и их элементов в соответствии с ГОСТ.
11. Конструкция воздушных электрических линий (ВЭЛ): провода и тросы, изоляторы.
12. Конструкция воздушных электрических линий (ВЭЛ): линейная арматура, опоры и основания.
13. Краткие сведения о сооружении ВЭЛ.
14. Общие сведения о конструкции кабельных линий.
15. Полные и упрощенные схемы замещения электрических линий местных и районных электрических сетей.
16. Активные и индуктивные сопротивления проводов и кабелей.
17. Активные и ёмкостные проводимости ВЭЛ и КЭЛ.
18. Зарядные токи и мощности линии.
19. Полные и упрощенные схемы замещения трансформаторов (автотрансформаторов).
20. Активные и индуктивные сопротивления и проводимости трансформаторов.
21. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по условию нагрева.
22. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по экономической плотности тока и экономическим токовым интервалам.
23. Выбор сечений проводов и токоведущих жил кабелей по допустимой потере напряжения.
24. Методы определения потерь мощности и электроэнергии в электрических сетях.
25. Пути снижения потерь передаваемой электроэнергии.
26. Основные положения государственного стандарта на качество электрической энергии.
27. Показатели качества электрической энергии.
28. Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников.
29. Контроль качества электрической энергии.
30. Назначение, способы регулирования напряжения в электрических сетях.
31. Регулирование напряжения на шинах электрических станций.
32. Автоматическое гашение поля синхронных генераторов (АГП), назначение, схемы АГП.
33. Назначение АРВ синхронных машин.
34. Автоматическое регулирование возбуждения синхронных генераторов.
35. Типы автоматических регуляторов возбуждения. (АРВ).
36. Регулирование напряжения на подстанциях с помощью трансформаторов (автотрансформаторов), снабженных устройствами ПБВ и РПН.
37. Автоматический регулятор напряжения трансформатора.
38. Устройства для продольного и поперечного регулирования напряжения в электрической сети.
39. Управление батареями конденсаторов.
40. Требования, предъявляемые к схемам электрических сетей.
41. Схемы разомкнутых резервированных распределительных сетей. Пример расчета.
42. Схемы разомкнутых нерезервированных распределительных сетей. Пример расчета.
43. Схемы кольцевых сетей. Пример расчета.

44. Сложнозамкнутые схемы сетей. Особенности расчета.
45. Особенности районных электрических сетей.
46. Схемы электропередач постоянным током при сверхвысоких напряжениях.
47. Схемы электропередач переменным током при сверхвысоких напряжениях.
48. Организация и порядок оперативных переключений.
49. Схемы оперативных переключений.
50. Оперативные переключения при выводе в ремонт линий.
51. Оперативные переключения при выводе в ремонт трансформаторов.
52. Основные виды связи АСДУ.
53. Организация каналов при передаче телемеханической информации.
54. Структурная схема канала связи. Общие сведения о каналах связи по линиям электропередачи.
55. Элементы высокочастотной обработки и присоединения к линиям электропередачи.
56. Высокочастотные конденсаторы связи, их назначение и принципы действия.
57. Высокочастотные заградители связи, их назначение и принципы действия.
58. Фильтры присоединения, высокочастотные кабели, их назначение и принципы действия.
59. Структурная схема диспетчерского управления Единой энергетической системой (ЕЭС) РФ.
60. Основные задачи диспетчерского управления.
61. Информация, необходимая диспетчеру для управления энергосистемой.
62. Структура АСДУ ЕЭС РФ.
63. Понятие об оперативном информационно-управляющем комплексе (ОИУК) как основе АСДУ.
64. Автоматическое повторное включение. Классификация, назначение, область применения.
65. Схема трехфазного АПВ однократного действия для линии с односторонним питанием.
66. Особенности выполнения АПВ для линий с двухсторонним питанием.
67. Назначение, область применения устройств автоматического включения резерва. Требования, предъявляемые к устройствам АВР.
68. Схемы АВР секционного выключателя. Пусковые органы АВР.
69. Схемы АВР трансформатора подстанции. Пусковые органы АВР.
70. Назначение автоматического регулирования частоты в энергосистеме.
71. Автоматическое регулирование перетоков мощности.
72. Назначение и основные принципы выполнения автоматической частотной разгрузки (АЧР).
73. Категории и очереди АЧР.
74. Автоматическое повторное включение после АЧР (ЧАПВ).
75. Схемы АЧР и ЧАПВ.
76. Основные определения и классификация графиков электрических нагрузок.
77. Суточные графики нагрузок потребителей электроэнергии.
78. Суточные графики нагрузок электрических подстанций и станций.
79. График нагрузки энергосистем.
80. Распределение нагрузки между электростанциями различных типов. Годовой график нагрузки по продолжительности.
81. Определение расчетных условий для проверки проводников и электрических аппаратов по режиму КЗ.

82. Методы проверки сечения проводов и кабелей по допустимой потери напряжения в электрической разомкнутой сети.
83. Анализ различных режимов работы линии.
84. Влияние ёмкостных токов на режимные параметры.
85. Зависимость между напряжениями начала и конца звена электрической сети.
86. Производственная мощность станции, порядок ее расчета.
87. Техничко-экономические показатели использования оборудования.
88. Капиталовложения, понятие, определение. Методы расчета.
89. Определение абсолютных и удельных капиталовложений на электростанции. Методы расчета.
90. Оценка эффективности капитальных вложений.
91. Ежегодные издержки на реновацию и обслуживание.
92. Надежность и повреждаемость ЭО электрических сетей в условиях эксплуатации.
93. Учет фактора надежности электроснабжения.
94. Расчет стоимости потерь электроэнергии в линиях и в трансформаторах.
95. Выбор варианта сети с учетом надежности.

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого:

30 билетов /3 задания в билете.

Время выполнения каждого задания: 15 – 20 минут.

Оборудование: измерительные приборы, калькуляторы.

Справочная литература:

1. Технические характеристики основных видов электрооборудования: приборов, датчиков, показывающих приборов и средств автоматизации. Условные графические обозначения элементов автоматизации.
2. Электрические принципиальные схемы включения электрических счетчиков. [Схемы управления в АСУТП](#). Структурно-функциональная схема АСКУЭ.
3. Изображения основных элементов электрических счетчиков, датчиков, измерительных приборов, контроллеров.

Экзамен квалификационный проводится в 1 этап:

На экзамен выносятся задачи, подтверждающие сформированность общих и профессиональных компетенций.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен»

Критерии оценки экзамена квалификационного:

Оценка 5 (отлично) ставится, если студент:

- Дает точное определение и толкование основных понятий, законов, теорий.

- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта, делает собственные выводы.
- Умеет самостоятельно и рационально работать с учебной, справочной и дополнительной литературой и справочниками.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает ошибки и не может их исправить самостоятельно, а только при помощи преподавателя.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

- Недостаточно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей.
- При ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении основного теоретического материала.
- Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений; отвечает на вопросы преподавателя неполно, неточно; воспроизводит содержание, но недостаточно грамотно, хотя и обладает некоторыми практическими навыками.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не знает основных определений, понятий, терминов, законов, правил.
- Не может проанализировать производственную ситуацию, не обладает достаточными практическими навыками.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.04

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

« ____ » _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

« ____ » _____ 2024 г.

Разработчик:
Скворцова Т.Н – преподаватель КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем
ПК 4.1	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.
ПК 4.2	Планировать работы по ремонту электрооборудования.
ПК 4.3	Проводить и контролировать ремонтные работы.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– в устранении и предотвращении неисправностей оборудования; – в оценке состояния электрооборудования; – в определении ремонтных площадей; – в определении сметной стоимости ремонтных работ; – в выявлении потребности в запасных частях, материалах для ремонта; – в проведении особо сложных слесарных операций; – в применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок.
Уметь	– пользоваться средствами и устройствами диагностирования; – составлять документацию по результатам диагностики; – определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; – составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; – рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; – проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; – применять методы устранения дефектов оборудования; – проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; – проводить послеремонтные испытания; – контролировать технологию ремонта; – выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования
Знать	– основные неисправности и дефекты оборудования; – методы и средства, применяемые при диагностировании; – годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; – периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; – нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п.; – особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; – порядок организации производства ремонтных работ; – сведения по сопротивлению материалов; – признаки и причины повреждений электрооборудования; – правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; – способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 294 часа;

объем времени, отведенный на профессиональный модуль, включает:

МДК. 04.01.

объем времени, отведенный на междисциплинарный курс, включает:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 164 часа;

– лекции 88 часов;

– практические занятия 56 часов;

– курсовая работа 20 часов;

самостоятельная работа обучающегося 12 часов;

УП.04.01

учебная практика 36 часов;

ПП.04.01

производственная практика (по профилю специальности) 72 часов.

Консультация по экзамену квалификационному 2 часа;

Квалификационный экзамен 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
				Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
ОК 01 – ОК 09 ПК 4.1 – ПК 4.3	МДК.04.01. Техническая диагностика и ремонт электрооборудования электрических станций, сетей и систем.	176	164	56	20			12	
ОК 01 – ОК 09 ПК 4.1 – ПК 4.3	УП.04.01. Учебная практика	36				36			
	ПП.04.01. Производственная практика (по профилю специальности)	72					72		
ОК 01 – ОК 09 ПК 4.1 – ПК 4.3	Консультация по экзамену квалификационному	2							2
	Квалификационный экзамен	8	8						
	Всего:	294	172	56	20	36	72	12	2

2.2. Тематический план и содержание ПМ.04 Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
МДК 04.01. Техническая диагностика и ремонт электрооборудования электрических станций, сетей и систем.			
Раздел 1. Выбор методов оценки состояния, диагностика основных неисправностей и отказов электрооборудования	Уметь: – пользоваться средствами и устройствами диагностирования; – составлять документацию по результатам диагностики; – применять методы устранения дефектов оборудования. Знать: – основные неисправности и дефекты оборудования; – методы и средства, применяемые при диагностировании; – особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; – сведения по сопротивлению материалов; – признаки и причины повреждений электрооборудования; – правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; – способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств.		
Тема 1.1. Методические и информационные основы технического диагностирования	Содержание учебного материала:		
	1	Основные понятия технической диагностики. Объекты технического диагностирования.	2
	2	Диагностика состояния электрооборудования. Определение технического состояния объекта, его контроль.	2
	3	Средства и приспособления для диагностирования. Системы и алгоритмы диагностирования. Показатели и характеристики диагностирования.	2
Тема 1.2. Основы технического диагностирования электрооборудования	4	Прогнозирование технического состояния. Физические методы диагностирования. Методы неразрушающего контроля состояния электрооборудования.	2
	Содержание учебного материала:		
	1	Схема организации контроля состояния оборудования и диагностики. Процессы повреждения и износа. Понятие дефекта оборудования и его признаки.	4
Тема 1.3.	2	Средства и методы контроля состояния оборудования. Контроль оборудования во время работы. Требования к системам контроля и диагностики.	4
	Содержание учебного материала:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Диагностика генераторов и компенсаторов	1	Основные дефекты обмоток статора и ротора. Методы контроля дефектов изоляции. Основные дефекты сердечника статора и сердечника ротора.	2
	2	Методы контроля дефектов в обмотке статора и сердечника ротора.	2
	3	Практическое занятие № 1. Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией по применению эндоскопа ADA ZVE 150SD.	2
	4	Практическое занятие № 1 (продолжение). Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией по применению эндоскопа ADA ZVE 150SD.	2
	5	Практическое занятие № 2. Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией, практическое применение тепловизора FLIR	2
	6	Практическое занятие № 3. Составление схем подключения термосопротивлений.	2
	7	Практическое занятие № 4. Определение причин отказов и определение вероятности безотказной работы электрооборудования.	2
	8	Практическое занятие № 4 (продолжение). Определение причин отказов и определение вероятности безотказной работы электрооборудования.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		2
Текущий контроль за семестр			2
Итого за 7 семестр			36
Тема 1.4. Основные виды дефектов асинхронных двигателей	Содержание учебного материала:		
	1	Основные дефекты асинхронных двигателей. Контроль состояния асинхронных двигателей во время работы.	2
	2	Практическое занятие № 5. Постановка диагноза при определении состояния асинхронного двигателя	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практической работе; – ответить на контрольные вопросы.		1
Тема 1.5.	Содержание учебного материала:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Основные виды дефектов измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений	1	Основные дефекты измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений.	2
	2	Методы диагностики измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений. Контроль состояния оборудования во время работы.	2
	3	Практическое занятие № 6. Постановка диагноза состояния измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений.	2
	4	Практическое занятие № 7. Экспериментальное определение вторичной нагрузки, однополярных зажимов, коэффициента трансформации и снятие вольт-амперной характеристики трансформатора тока.	2
	5	Практическое занятие № 7 (продолжение). Экспериментальное определение вторичной нагрузки, однополярных зажимов, коэффициента трансформации и снятие вольт-амперной характеристики трансформатора тока.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		1
Тема 1.6. Основные виды дефектов высоковольтных коммутационных аппаратов	Содержание учебного материала:		
	1	Основные дефекты высоковольтных коммутационных аппаратов. Методы диагностики и контроля оборудования. Контроль состояния аппаратов во время работы.	2
	2	Практическое занятие № 8. Постановка диагноза при определении состояния аппаратов (анализ результатов контроля и обследования, сопоставление полученных данных с нормированными значениями).	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практической работе; – ответить на контрольные вопросы.		1
Тема 1.7. Основные виды дефектов силовых трансформаторов, автотрансформаторов	Содержание учебного материала:		
	1	Основные дефекты силовых трансформаторов, автотрансформаторов. Оценка ресурса бумажной изоляции обмоток. Методы контроля вводов. Основные дефекты изоляции вводов.	2
	2	Текущие, средние и капитальные ремонты силовых трансформаторов.	2
	3	Составление сметы на ремонт трансформатора.	2
	4	Практическое занятие № 9. Постановка диагноза состояния силовых трансформаторов, автотрансформаторов по результатам сопоставления заданных при диагностике величин с нормированными значениями.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практической работе; – ответить на контрольные вопросы.		1
Тема 1.8. Основные виды дефектов воздушных линий электропередач	Содержание учебного материала:		
	1	Основные дефекты воздушных линий (ВЛ). Методы диагностики и контроля ВЛ.	2
	2	Практическое занятие № 10. Выявление возможных дефектов воздушной линии при заданных условиях эксплуатации.	2
Тема 1.9. Основные виды дефектов силовых кабельных линий	Содержание учебного материала:		
	1	Основные дефекты кабельных линий (КЛ). Методы диагностики и контроля КЛ. Контроль состояния КЛ во время работы. Трудоемкость ремонтных работ на КЛ.	2
	2	Практическое занятие № 11. Постановка диагноза при определении состояния КЛ.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по практической работе; – ответить на контрольные вопросы		1
Тема 1.10. Основные виды неисправностей устройств релейной защиты и автоматики (РЗ и А)	Содержание учебного материала:		
	1	Требования к методам и средствам технического диагностирования и технического обслуживания устройств РЗ и А. Тестовый, функциональный и автоматизированный контроль устройств РЗ и А. Требования к методам и средствам технического диагностирования и технического обслуживания устройств РЗиА.	2
Раздел 2. Организация и планирование ремонта электрооборудования	Уметь: – определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; – составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; – рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; – проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; – применять методы устранения дефектов оборудования; – проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; – проводить послеремонтные испытания; – контролировать технологию ремонта; – выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования. Знать: – основные неисправности и дефекты оборудования;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	– годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; – периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; – нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п.; – особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; – порядок организации производства ремонтных работ; – способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств.		
Тема 2.1. Системы организации ремонта	Содержание учебного материала:		
	1	Централизованная, децентрализованная и смешанная системы организации ремонта электрооборудования. Организация складского и инструментального хозяйства. Мастерские для ремонта узлов и деталей оборудования и ремонтные площадки в производственных помещениях предприятий электрических сетей. Общие сведения о ремонтно-производственных базах (РПБ) и ремонтно-эксплуатационных пунктах (РЭП).	2
	2	Общие сведения о ремонтно-производственных базах (РПБ) и ремонтно-эксплуатационных пунктах (РЭП).	2
	3	Практическое занятие № 12. Составление организационной структуры заданного вида ремонтного предприятия.	2
Тема 2.2. Система планово-предупредительных ремонтов (ППР)	Содержание учебного материала:		
	1	Система ППР. Виды ремонтов. Ремонтный цикл. Перспективные планы модернизации и реконструкции основного оборудования.	2
	2	Годовые и месячные графики капитального и текущего ремонтов. Документация по ремонту. Проект производства работ.	2
	3	Практическое занятие № 13. Составление перспективных, годовых и месячных планов ремонтных работ, графиков движения ремонтного персонала.	2
	4	Практическое занятие № 14. Проработка содержания и назначения типовых технологических карт на ремонт электрического оборудования.	2
	Самостоятельная работа студентов: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Тема 2.3. Механизмы и приспособления для производства ремонтных работ	Содержание учебного материала:		
	1	Состав технологического оборудования РПБ и РЭП и его размещение. Оборудование и приспособления для сварочных работ; их типы, характеристики. Личный и бригадный монтерский инструмент. Комплектование и хранение материалов и запчастей на энергопредприятиях.	2
Тема 2.4. Материалы для производства ремонтных работ	Содержание учебного материала:		
	1	Область применения различных материалов при ремонте. Аварийный запас материалов и деталей для ликвидации аварийных. Повреждений на воздушных линиях (ВЛ) электропередачи.	2
	2	Способы хранения ремонтного и аварийного запасов. Организация складского и инструментального хозяйства на электростанции.	2
	3	Практическое занятие № 15. Определение потребности запасных частей, расхода материалов, изделий на ремонтные работы по типовым производственным нормам.	2
Тема 2.5. Установки для обработки трансформаторного масла	Содержание учебного материала:		
	1	Маслоочистительные установки для очистки масла центрифугированием, их конструктивные особенности.	2
	2	Фильтр – прессы для очистки масла фильтрованием, их конструкция. Технология очистки масла. Цеолитовые установки. Восстановление цеолитов.	2
	3	Установки для дегазации, азотирования масла. Вакуумные насосы для обработки масла.	2
	4	Практическое занятие № 16. Выбор способа обработки трансформаторного масла в зависимости от его состояния.	2
Тема 2.6. Экономические показатели энергоремонтного производства.	Содержание учебного материала:		
	1	Режимные и экономические показатели энергоремонтного производства. Методы повышения эффективности энергоремонтных предприятий в условиях реформирования электроэнергетики.	2
	2	Определение суммарного количества единиц сложности ремонта. Система условных единиц эксплуатации. Её назначение и применение. Определение основных параметров системы у.е.э.	2
	3	Определение объема обслуживания, суммарной трудоёмкости ремонтных работ. Сметы, договоры. Годовой фонд заработной платы эксплуатационного и ремонтного персонала.	2
	4	Практическое занятие № 17. Определение расхода материалов для ремонта электрооборудования.	2
	5	Практическое занятие № 18. Составление сметы текущих ремонтов и содержания электрооборудования.	2
	6	Практическое занятие № 19. Определение численности эксплуатационного и ремонтного персонала. Расчет и построение сетевых графиков ремонта заданного электрооборудования.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	Самостоятельная работа студентов: – подготовить отчёт по практическим работам; – ответить на контрольные вопросы.		2
Раздел 3. Проведение ремонта и послеремонтных испытаний электрооборудования	Уметь: – определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; – составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; – рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; – проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; – применять методы устранения дефектов оборудования; – проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; – контролировать технологию ремонта. Знать: – основные неисправности и дефекты оборудования; – методы и средства, применяемые при диагностировании; – годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; – периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; – нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п.; – особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; – порядок организации производства ремонтных работ; – признаки и причины повреждений электрооборудования; – правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; – способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств.		
Тема 3.1 Ремонт трансформаторов и автотрансформаторов	Содержание учебного материала:		
	1	Виды и периодичность ремонтов трансформаторов. Объемы работ, выполняемых при текущем и капитальном ремонте трансформаторов 110 кВ и выше.	2
	2	Условия вскрытия масляных трансформаторов, автотрансформаторов, реакторов. Разборка трансформатора и составление дефектной ведомости. Ремонт активной части трансформаторов. Ремонт отдельных узлов и вспомогательного оборудования. Сборка трансформатора после ремонта. Контрольная подсушка и сушка трансформаторов.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	3	Практическое занятие № 20. Составление ведомости объемов работ на капитальный ремонт масляного трансформатора. Составление графика производства работ.	2
Тема 3.2 Ремонт синхронных генераторов, компенсаторов и электродвигателей	Содержание учебного материала:		
	1	Объемы и периодичность текущих и капитальных ремонтов синхронных генераторов (СГ) и синхронных компенсаторов (СК). Подготовка к ремонту. Разборка и сборка СГ и СК.	2
	2	Ремонт статора и ротора. Объемы и периодичность текущего и капитального ремонтов электродвигателя (ЭД). Разборка и сборка ЭД. Ремонт статора, ротора. Вибрация электрических машин и методы ее устранения. Сушка обмоток электрических машин	2
	3	Практическое занятие № 21. Составление технологической карты на ремонт электродвигателя. Выполнение центровки валов электрических машин.	2
Тема 3.3 Ремонт электрооборудования распределительных устройств.	Содержание учебного материала:		
	1	Виды и периодичность ремонта. Ремонт выключателей и их приводов.	2
	2	Ремонт выключателей нагрузки, разъединителей. Ремонт отделителей, короткозамыкателей и их приводов.	2
	3	Практическое занятие № 22. Составление ведомости объема работ на ремонт электроустановок общего назначения.	2
Тема 3.4 Ремонт воздушных линий электропередач	Содержание учебного материала:		
	1	Основные дефекты элементов ВЛ. Перечень работ, относящихся к капитальному ремонту ВЛ. Периодичность капитального и текущего ремонтов. Технология ремонтов ВЛ. Приемка ВЛ после ремонта. Документация по ремонту ВЛ.	2
	2	Практическое занятие № 23. Определение перечня работ при капитальном ремонте ВЛ по заданным результатам осмотров, проверок и измерений.	2
Тема 3.5 Ремонт силовых кабельных линий	Содержание учебного материала:		
	1	Ремонт бронированного покрытия КЛ, ремонт свинцовой оболочки КЛ. Ремонт токопроводящих жил КЛ, ремонт муфт КЛ.	2
Тема 3.6 Послеремонтные испытания электрооборудования	Содержание учебного материала:		
	1	Послеремонтные измерения и испытания трансформаторов. Испытания и измерения при ремонте СГ, СК и электродвигателей. Послеремонтные измерения и испытания оборудования РУ. Испытания кабельных и воздушных линий.	2
	2	Практическое занятие № 24. Послеремонтные испытания силовых трансформаторов.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	3	Практическое занятие № 25. Послеремонтные испытания асинхронного двигателя с фазным ротором.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить отчёт по лабораторным работам; – ответить на контрольные вопросы.		2
Курсовая работа			20
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой		2
Итого по МДК за 8 семестр			140
Всего часов по МДК 04.01			176
УП 04.01 Учебная практика	Содержание учебного материала: Иметь практический опыт: – в устранении и предотвращении неисправностей оборудования; – в оценке состояния электрооборудования; – в определении ремонтных площадей; – в определении сметной стоимости ремонтных работ; – в выявлении потребности в запасных частях, материалах для ремонта; – в проведении особо сложных слесарных операций; – в применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок. Уметь: – пользоваться средствами и устройствами диагностирования; – составлять документацию по результатам диагностики; – определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; – составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; – рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; – проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; – применять методы устранения дефектов оборудования; – проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; – проводить послеремонтные испытания; – контролировать технологию ремонта; – выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования.		36

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	Виды работ:		
	1	Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.	2
	2	Изучить и испытать средства диагностики внешних и внутренних повреждений электрооборудования.	2
	3	Испытать средства диагностики степени нагрева отдельных узлов и элементов (тепловизоры и пирометры).	2
	4	Рассчитать на основе системы ППР трудоёмкость ремонтных работ на энергетическом объекте;	2
	5	Рассчитать на основе системы ППР штат ремонтного персонала; объём обслуживания;	2
	6	Рассчитать на основе системы ППР необходимое количество материалов и зап. частей; ремонтные площади.	2
	7	Определить основные дефекты 3-х фазного трансформатора;	2
	8	Провести осмотр, испытания изоляции, ремонт изоляторов и устройства РПН силового 3-х фазного трансформатора.	2
	9	Измерить мегомметром сопротивление изоляции, определить коэффициент абсорбции;	2
	10	Провести осмотр, определить неисправности и дефекты коммутационных аппаратов РУ и их приводов;	2
	11	Определить неисправности приводов разъединителей, отделителей и масляных выключателей;	2
	12	Произвести зачистку и ремонт контактной группы выключателя.	2
	13	Провести осмотр ВЛ; Определить основные неисправности и дефекты основных элементов-опор, изоляторов, алюминиевых проводов и проводов СИП.	2
	14	Освоить вязку проводов на изоляторах разными способами;	2
	15	Измерить габариты ВЛ, стрелу провеса. Изучить способы соединения проводов после обрыва.	2
	16	Изучить способы монтажа кабельной линии, провести осмотр траншеи, кабельного колодца, кабельной муфты;	2
	17	Произвести концевую заделку силового кабеля; произвести соединение отрезков кабеля с использованием термоусадочной муфты;	2
Промежуточная аттестация	Комплексный зачет с оценкой		2
ПП 04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Иметь практический опыт: – в устранении и предотвращении неисправностей оборудования; – в оценке состояния электрооборудования; – в определении ремонтных площадей;		72

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
		– в определении сметной стоимости ремонтных работ; – в выявлении потребности в запасных частях, материалах для ремонта; – в проведении особо сложных слесарных операций; – в применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок. Уметь: – пользоваться средствами и устройствами диагностирования; – составлять документацию по результатам диагностики; – определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; – составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; – рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; – проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; – применять методы устранения дефектов оборудования; – проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре; – проводить послеремонтные испытания; – контролировать технологию ремонта; – выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования.	
Тема 1. Ремонт оборудования подстанций.	1	Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ. Оценка технического состояния электрооборудования при визуальном осмотре и с помощью средств диагностики. Провести разборку трансформатора, выявить неисправности и дефекты; отремонтировать вводы и выводы трансформатора.	6
Тема 2. Ремонт оборудования РУ подстанций.	1	Изучить состав электрооборудования в ячейках КРУ (КРУН). Провести диагностику состояния электрооборудования РУ. Составить документацию по результатам диагностики. Произвести ремонт масляного выключателя, разъединителя.	6
	2	Проведение измерения и испытания трансформаторов тока и напряжения на подстанции, оценить их состояние по результатам измерений. Определить дефекты источников оперативного тока.	6
Тема 3. Ремонт электрических сетей.	1	Определить основные неисправности и дефекты основных элементов ВЛ. Выполнить отдельные работы в проведении текущих и капитальных ремонтов электрооборудования ВЛ: заменить изоляторы; отремонтировать траверсы; испытать деревянные и ж/б опоры.	12
	2	Заменить алюминиевые провода на провода марки СИП. Соединить провода ВЛ после обрыва.	12
	3	Произвести концевые заделки силового кабеля. Проложить кабель в траншее, в блоках, на эстакадах.	12

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	4	Испытать такелажное оборудование, средства малой и большой механизации, используемые в ремонтных работах на ВЛ и КЛ. Провести осмотр и ремонт кабельных муфт разного исполнения.	6
Тема 4. Ремонт электрооборудования U < 1000В	1	Выполнение отдельных работ в операциях по устранению и предотвращению неисправностей оборудования: провести полную разборку асинхронного электродвигателя, ремонт выводных концов обмотки статора; измерить сопротивление изоляции мегомметром.	6
	2	Провести испытание внутренних проводок и осветительных сетей; произвести монтаж внутренней проводки в кабель-каналах, отремонтировать розетки и выключатели в помещении.	4
Промежуточная аттестация	Комплексный зачет с оценкой		2
Консультации по экзамену квалификационному			2
Промежуточная аттестация	экзамен квалификационный		8
Итого по ПМ. 04 (вместе с практикой)			294

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ экономики, оснащенный оборудованием: мультимедийная установка, телевизор, DVD проектор; техническими средствами: лицензионное программное обеспечение профессионального назначения, обучающие и тестирующие программы, методические указания по выполнению практических работ, каталоги сетевых графиков ремонта электрооборудования, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Лаборатория **«Эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем»**, оснащена:

- комплект учебно-методической документации;
- лабораторный стенд для исследования режимов работы нейтралей трансформаторов;
- лабораторный стенд по типу «Распределительные сети систем электроснабжения» для измерения показателей качества электрической энергии и изучения регулирования напряжения путем поперечной и продольной компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторной батареи;
- лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по гирлянде изоляторов, измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;
- испытательные установки повышенного напряжения;
- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков;
- образцы диэлектриков;
- тренажеры или стенды по оперативным переключениям и по отработке действий персонала при ликвидации аварий;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- оперативная документация;
- компьютеры для выполнения виртуальных лабораторных работ при отсутствии лабораторных стендов. Рабочие места по количеству обучающихся.

Мастерская **«Слесарно-механическая»**, оснащена:

- верстак слесарный, оборудованный тисами и защитным экраном. Количество рабочих мест не менее 15;
- станки настольно-сверлильные, заточные и т.д. Количество не менее 1
- станка каждого вида;
- набор слесарных и измерительных инструментов, приспособления для
- правки и рихтовки (не менее 15 комплектов);
- заготовки для выполнения слесарных работы;
- технологические карты выполнения работ;
- набор плакатов.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Русина, А. Г. Режимы электрических станций и электроэнергетических систем: учебное пособие для вузов / А. Г. Русина, Т. А. Филиппова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 399 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04370-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492047>
2. Рыжиков, С. Н. Курсовая работа в профессиональной образовательной организации СПО: учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 345 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/967870. – ISBN 978-5-16-014172-5. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209809>
3. Сивков, А. А. Основы электроснабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 173 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01344-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491125>

Дополнительные источники:

1. Рыжиков, С. Н. Выпускная квалификационная работа в профессиональных образовательных организациях СПО : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013869-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1146787>

Периодические издания:

1. Научно-технический журнал ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/33982.html>

2. Журнал "Силовая электроника" - ЭБС IPR BOOKS
- а. <https://www.iprbookshop.ru/38854.html>
3. Библиотечка электротехника. Приложение к журналу "Энергетик" 2020 год.
4. Библиотечка электротехника. Приложение к журналу "Энергетик" 2019 год.
5. Журнал "Электричество" - ЭБС IPR BOOKS

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы оценивания
ПК 4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– изложение видов дефектов электрооборудования и методов контроля в соответствии с нормативно-технической документацией; – грамотность постановки диагноза состояния электрооборудования по результатам сопоставления заданных при диагностике величин с нормированными значениями; – демонстрация навыков визуального определения состояния электрооборудования в соответствии с инструкцией; – правильность оценки состояния электрооборудования по результатам технической диагностики в соответствии с нормами; – демонстрация навыков установления причин неисправностей и отказов электрооборудования в соответствии с технологическими картами.	Наблюдение за деятельностью обучающегося во время семинарских занятий. Анализ результатов выполнения практических заданий и решения ситуационных задач. Наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практике и анализ их результатов. Зачет с оценкой по МДК.04.01 Комплексный зачет с оценкой по УП.04.01 и ПП.04.01 Экзамен квалификационный.
ПК 4.2 Планировать работы по ремонту электрооборудования. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	– выбор форм организации проведения ремонтов в соответствии с видом оборудования и его состоянием; – определение критериев периодичности и объема работ по ремонту в соответствии с типовыми нормативами; – определение потребности запасных частей, расхода материалов, изделий для проведения ремонтных работ в соответствии с типовыми производственными нормами;	Наблюдение за деятельностью обучающегося во время семинарских занятий. Анализ результатов выполнения практических заданий и решения ситуационных задач. Наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практике и анализ их результатов. Зачет с оценкой по МДК.04.01

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы оценивания
знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– составление графиков ремонтов и движения ремонтного персонала в соответствии с типовыми нормативами; – расчетов режимных и экономических показателей энергоремонтного производства согласно методикам.	Комплексный зачет с оценкой по УП.04.01 и ПП.04.01 Экзамен квалификационный.
ПК 4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– пояснение технологии ремонта электрооборудования в соответствии с технологическими картами; – демонстрация навыков выполнения ремонтных работ по типовой номенклатуре; – проведение послеремонтных испытаний электрооборудования в соответствии с нормами; – демонстрация навыков проведения слесарных операций различных видов сложности; – демонстрация навыков применения специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, при проведении ремонтных работ.	Наблюдение за деятельностью обучающегося во время семинарских занятий. Анализ результатов выполнения практических заданий и решения ситуационных задач. Наблюдение за выполнением заданий на учебной и производственной практике и анализ их результатов. Зачет с оценкой по МДК.04.01 Комплексный зачет с оценкой по УП.04.01 и ПП.04.01 Экзамен квалификационный.

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК. 04.01

Форма промежуточной аттестации: текущий контроль за семестр (4 курс 7 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Средства и устройства диагностирования. Составление документации по результатам диагностики.
2. Измерения и испытания электрооборудования, оценка его технического состояния.
3. Методы и средства, применяемые при диагностировании.
4. Основные неисправности и дефекты оборудования.
5. Отказ электрооборудования. Классификация причин отказов.
6. Основные параметры надежности оборудования.
7. Методы устранения дефектов оборудования.
8. Физические методы диагностирования.
9. Основные понятия технической диагностики.
10. Объекты технического диагностирования. Диагностика состояния электрооборудования. Определение технического состояния объекта, его контроль.
11. Системы и алгоритмы диагностирования. Показатели и характеристики диагностирования.
12. Прогнозирование технического состояния. Методы неразрушающего контроля состояния электрооборудования.
13. Схема организации контроля состояния оборудования и диагностики.
14. Процессы повреждения и износа.
15. Понятие дефекта оборудования и его признаки.
16. Средства и методы контроля состояния оборудования. Контроль оборудования во время работы.
17. Требования к системам контроля и диагностики.
18. Основные дефекты обмоток статора и ротора.
19. Методы контроля дефектов изоляции. Основные дефекты сердечника статора и сердечника ротора.
20. Методы контроля дефектов в обмотке статора и сердечника ротора.
21. Постановка диагноза состояния электрических машин.
22. Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией по применению эндоскопа ADA ZVE 150SD.
23. Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией по применению эндоскопа ADA ZVE 150SD.
24. Ознакомление с конструкцией, основными характеристиками, инструкцией, практическое применение тепловизора FLIR
25. Составление схем подключения термосопротивлений.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 курс 8 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основные дефекты асинхронных двигателей. Контроль состояния асинхронных двигателей во время работы.
2. Постановка диагноза при определении состояния асинхронного двигателя.
3. Основные дефекты измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений.
4. Методы диагностики измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений. Контроль состояния оборудования во время работы.
5. Постановка диагноза состояния измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений.
6. Экспериментальное определение вторичной нагрузки, однополярных зажимов, коэффициента трансформации и снятие вольт-амперной характеристики трансформатора тока.
7. Основные дефекты высоковольтных коммутационных аппаратов. Методы диагностики и контроля оборудования. Контроль состояния аппаратов вовремя работы.
8. Постановка диагноза при определении состояния аппаратов (анализ результатов контроля и обследования, сопоставление полученных данных с нормированными значениями).
9. Средний и текущий ремонты трансформатора. Ремонт активной части трансформатора.
10. Ремонт вводов, устройства РПН, бака силового 3-х фазного трансформатора.
11. Типовой объём капремонта силового 3-х фазного трансформатора.
12. Маслоочистительные установки для очистки масла центрифугированием, их конструктивные особенности.
13. Фильтр - прессы для очистки масла фильтрованием, их конструкция. Технология очистки масла. Цеолитовые установки. Восстановление цеолитов.
14. Установки для дегазации, азотирования масла. Вакуумные насосы для обработки масла.
15. Ревизия, осмотр, дефектация электрооборудования. Основные неисправности разъединителей, отделителей и короткозамкателей открытых РУ.
16. Ревизия, осмотр, дефектация электрооборудования открытых РУ.
17. Основные неисправности и дефекты выключателей на п/ст. Ремонт оборудования КРУ и КРУН.
18. Основные дефекты элементов ВЛ.
19. Основные неисправности деревянных и ж/д опор.
20. Способы соединения проводов марки А и марки АС.
21. Применение овальных соединителей и плашечных зажимов при аварийных ремонтах ВЛ.
22. Перечень работ, относящихся к капитальному ремонту ВЛ.
23. Периодичность капитального и текущего ремонтов ВЛ.

24. Технология ремонтов ВЛ. Приемка ВЛ после ремонта.
25. Документация по ремонту ВЛ.
26. Трудоёмкость ремонтных работ на КЛ в зависимости от способа монтажа и марки кабеля.
27. Наземные и подземные способы монтажа КЛ; особенности обслуживания и ремонта.
Наземные и подземные способы монтажа КЛ; особенности обслуживания и ремонта.
28. Виды соединительных муфт; сложность разборки и сборки.
29. Порядок монтажа муфт из термоусаживающихся материалов. Применяемое оборудование, инструмент и приспособления.
30. Ремонт броневого покрытия КЛ, ремонт свинцовой оболочки КЛ.
31. Ремонт токопроводящих жил КЛ, ремонт муфт КЛ.
32. Послеремонтные измерения и испытания трансформаторов.
33. Испытания и измерения при ремонте СГ, СК и электродвигателей.
34. Послеремонтные измерения и испытания оборудования РУ.
35. Испытания кабельных и воздушных линий.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Требования к курсовому проекту (курсовой работе)

Показатели оценки защиты курсового проекта (курсовой работы):

Темы и техническое задание разрабатывает ведущий курсовое проектирование преподаватель. Темы курсовых проектов рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются распоряжением директора колледжа. Техническое задание на курсовой проект утверждается зам. директора КМПО по УМР.

Курсовой проект предъявляется к защите при наличии:

1. Пояснительная записка (25-35 листов печатного текста формата А-4).
2. Презентация (8-12 слайдов), включающая электрические принципиальные схемы электростанций и подстанций, изображение основных элементов электрооборудования.

Показатели оценки курсовой работы

Коды и наименования, проверяемых в курсовой работе компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата курсовой работы
ПК 4.1	– методы и средства, применяемые при диагностировании; – правила и нормы испытания изоляции электротехнического

Коды и наименования, проверяемых в курсовой работе компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата курсовой работы
	оборудования.
ПК 4.2	– составлять документацию по результатам диагностики.
ПК 4.3	– нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих; – порядок организации производства ремонтных работ.
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	– составлять документацию по результатам диагностики; – составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; – рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; – выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования; – нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих; – определение ремонтных площадей; – определение сметной стоимости ремонтных работ; – выявление потребности в запасных частях, материалах для ремонта.
ОК 03	– составлять документацию по результатам диагностики; – рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; – методы и средства, применяемые при диагностировании; – годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; – периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; – нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих.
ОК 05	– составлять документацию по результатам диагностики; – составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; – рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства; – выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования; – годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; – нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих.
ОК 06	–

Коды и наименования, проверяемых в курсовой работе компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата курсовой работы
ОК 07 ОК 08	– выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования; – периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования; – нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих – особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования.

Критерии оценки защиты курсовой работы:

5 (отлично) ставится, если студент:

- Знает назначение, принцип работы основного и вспомогательного электрооборудования, основные электрические схемы, допустимые параметры и технические условия эксплуатации электрооборудования.
- Правильно выполнил расчёты, технически грамотно выбрал необходимое оборудование, чётко сформулировал вывод по работе.
- Владеет практическими навыками по использованию информационных технологий при выполнении математически расчётов, графиков, схем, диаграмм.
- Оформил пояснительную записку и графическую часть работы в полном соответствии с ЕСКД, с ГОСТ и методическими указаниями.
- Подготовил презентацию, отобрав для представления главное. При ответе обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.

4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает при защите работы одну не грубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи преподавателя.
- Презентация не в полной мере отражает содержание курсовой работы.
- Несущественные замечания в графической части проекта.

3 (удовлетворительно) ставится, если студент представил на защиту пояснительную записку, графическую часть работы и презентацию, но при ответе:

- Обнаруживает непонимание отдельных вопросов, рассмотренных в курсовой работе, отвечает неполно на вопросы преподавателя.
- Испытывает затруднения при объяснении принципа работы основного и вспомогательного электрооборудования, основных электрических схем.
- Практически не использует презентацию для представления выполненной работы.

2 (неудовлетворительно) ставится, если студент представил на защиту пояснительную записку, графическую часть проекта и презентацию, но при ответе:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть представленного курсового проекта.
- Не может самостоятельно выполнить необходимые расчёты или пояснить уже выполненные.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

- При оформлении графической части курсовой работы допущены грубые ошибки.
- Презентация не отвечает требованиям.

УП. 04.01

Форма промежуточной аттестации: комплексный зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основы ТБ на рабочем месте,
2. Изучить и испытать средства диагностики внешних и внутренних повреждений электрооборудования.
3. Испытать средства диагностики степени нагрева отдельных узлов и элементов (тепловизоры и пирометры).
4. Рассчитать на основе системы ППР: трудоёмкость ремонтных работ на энергетическом объекте; штат ремонтного персонала; объём обслуживания; необходимое количество материалов и зап. частей; ремонтные площади.
5. Определить основные дефекты 3-х фазного трансформатора;
6. Провести осмотр, испытания изоляции, ремонт изоляторов и устройства РПН силового 3-х фазного трансформатора.
7. Измерить мегомметром сопротивление изоляции, определить коэффициент абсорбции;
8. Провести осмотр, определить неисправности и дефекты коммутационных аппаратов РУ и их приводов;
9. Определить неисправности приводов разъединителей, отделителей и масляных выключателей;
10. Произвести зачистку и ремонт контактной группы выключателя.
11. Провести осмотр ВЛ;
12. Определить основные неисправности и дефекты основных элементов-опор, изоляторов, алюминиевых проводов и проводов СИП;
13. Освоить вязку проводов на изоляторах разными способами;
14. Измерить габариты ВЛ, стрелу провеса.
15. Изучить способы соединения проводов после обрыва.
16. Изучить способы монтажа кабельной линии, провести осмотр траншеи, к кабельного колодца, кабельной муфты;
17. Произвести концевую заделку силового кабеля; произвести соединение отрезков кабеля с использованием термоусадочной муфты.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

ПП.04.01

Форма промежуточной аттестации: комплексный зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Провести разборку трансформатора, выявить неисправности и дефекты; отремонтировать вводы и выводы трансформатора.
2. Состав электрооборудования в ячейках КРУ (КРУН). Произвести ремонт масляного выключателя, разъединителя.
3. Провести испытания трансформаторов тока и напряжения на п/ст; определить дефекты источников оперативного тока.
4. Определить основные неисправности и дефекты основных элементов ВЛ. Заменить изоляторы. Отремонтировать траверсы.
5. Заменить алюминиевые провода на провода марки СИП. Соединить провода ВЛ после обрыва.
6. Произвести концевые заделки силового кабеля. Проложить кабель в траншее, в блоках, на эстакадах.
7. Испытать такелажное оборудование, средства малой и большой механизации, используемые в ремонтных работах на ВЛ и КЛ.
8. Провести осмотр и ремонт кабельных муфт разного исполнения.
9. Выполнение отдельных работ в операциях по устранению и предотвращению неисправностей оборудования: провести полную разборку асинхронного электродвигателя, ремонт выводных концов обмотки статора; измерить сопротивление изоляции мегомметром.
10. Провести испытание внутренних проводок и осветительных сетей; произвести монтаж внутренней проводки в кабель-каналах, отремонтировать розетки и выключатели в помещении.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Инструкция по выполнению задания на квалификационном экзамене:

- Ознакомиться с содержанием экзаменационного задания.
- Подготовиться к выполнению: произвести анализ информации, составить план последовательности действий, подобрать методическую и справочную литературу.

Время выполнения задания – 45 минут

Вывод об овладении видом профессиональной деятельности: Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем делается на основе анализа документов, представленных экзаменационной комиссией.

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого:

30 билетов /2 задания в билете.

Время выполнения каждого задания: 20 – 25 минут.

Оборудование: измерительные приборы, калькуляторы.

Справочная литература:

1. Технические характеристики основных видов электрооборудования: синхронных генераторов, силовых трансформаторов, автотрансформаторов, оборудования распределительных устройств, проводов воздушных линий, силовых кабелей и т.д.
2. Электрические принципиальные схемы электрических подстанций, схемы электроснабжения потребителей, схемы управления электропотребителями, схемы распределительных сетей внутренних и осветительных проводок.
3. Изображения основных элементов электрических станций, сетей и систем: генераторов, трансформаторов, коммутационных аппаратов распределительных устройств, аппаратов защиты, элементов воздушных и кабельных линий.

Экзамен квалификационный проводится в 1 этап:

На экзамен выносятся кейс-задачи, подтверждающие сформированность общих и профессиональных компетенций.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен»

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

1. Техническая диагностика состояния электрооборудования, её назначение.
2. Технические средства диагностирования. Алгоритм диагностирования, системы диагностирования.
3. Задачи системы диагностирования. Специальные термины системы диагностирования.
4. Физические методы диагностирования, их применение для определения неисправностей электрооборудования электрических станций и подстанций.
5. Тепловые методы инфракрасного контроля и их достоинства.
6. Отказы электрооборудования. Основные причины отказов.
7. Параметры надёжности электрооборудования.
8. Система планово-предупредительного ремонта электрооборудования. Её назначение и применение. Что включает в себя система ППР. Трудоёмкость ремонтных работ.
9. Система условных единиц эксплуатации, её назначение и применение. Новые нормативы системы у.е.э.: 1у.е.э.; годовая норма загрузки электромонтера; объём обслуживания электрооборудования на производственном объекте, его определение.
10. Элементы ремонтного цикла. Периодичность проведения ремонтных работ. Параметры, от которых зависит периодичность.
11. Назначение и разновидности графиков ППР. Многолетние графики ППР, их построение.

12. Назначение и разновидности графиков ППР. Годовые графики ППР, их построение.
13. Определение численности ремонтного и технического персонала, перечислить основные параметры, необходимые для этого.
14. Структура цеха по ремонту электрооборудования.
15. Виды износа электрооборудования.
16. Оборудование для такелажных работ.
17. Основные неисправности и дефекты силовых 3-х фазных трансформаторов.
18. Виды ремонтов силовых 3-х фазных трансформаторов. Типовой объём среднего и текущего ремонтов силовых 3-х фазных трансформаторов.
19. Типовой объём кап. ремонта силового 3-х фазного трансформатора (перечислить основные этапы работ и пояснить, где производятся эти работы).
20. Технология демонтажа старых и намотка новых обмоток силового 3-х фазного трансформатора при проведении капитального ремонта.
21. Назначение, конструктивное исполнение устройств для регулирования напряжения силового 3-х фазного трансформатора типа ПБВ и РПН. Их основные неисправности и способы их ликвидации.
22. Ремонт магнитопровода силового 3-х фазного трансформатора.
23. Назначение и особенности конструкции автотрансформаторов, их отличие от трансформаторов. Особенности проведения ремонтных работ.
24. По марке автотрансформатора определить его мощность, коэффициент трансформации, токи в первичной и вторичной обмотке, доказать, что автотрансформатор выгоднее в применении трансформатора аналогичной мощности.
25. Способы монтажа воздушных линий, применяемое оборудование.
26. Основные неисправности и дефекты электрооборудования воздушных линий.
27. Способы соединения неизолированных проводов воздушных линий при их обрывах. Назначение овального соединителя.
28. Типовой объём работ при текущем ремонте воздушных линий.
29. Виды повреждений и объём аварийного и капитального ремонтов воздушных линий.
30. Назначение механического расчёта проводов и других элементов воздушных линий. Какие параметры внешней среды влияют на механическую прочность элементов воздушных линий.
31. Основные габариты воздушных линий и их измерение.
32. Основные элементы кабельной линии. Достоинства и недостатки КЛ по сравнению с ВЛ.
33. Характеристика силового кабеля, его строение, типы изоляции, маркировка. Как правильно выбрать силовой кабель. Приведите пример и расшифруйте марку силового кабеля.
34. Кабельные сооружения. Прокладка кабелей в траншее.
35. Способы соединения жил силового кабеля. Разновидности кабельных муфт.
36. Концевая разделка кабеля. Применяемое оборудование и инструмент.
37. Монтаж кабельной муфты из термоусаживаемых материалов.
38. Ремонтный цикл КЛ. Периодичность проведения ремонтов. Объём ТР КЛ.
39. Разновидности и назначение кабельных муфт. Какие виды муфт получили широкое распространение.
40. Определение мест повреждения на кабельных линиях, применяемое оборудование.
41. Основные неисправности и дефекты асинхронных электродвигателей.
42. Технология демонтажа, разборка и текущий ремонт асинхронного ЭД.

43. Восстановление маркировки фазной обмотки статора. Схемы соединения обмоток асинхронного ЭД.
44. Капитальный ремонт АЭД.
45. Ремонт внутренних проводок, замена проводов и кабелей, установочных изделий.

Критерии оценки экзамена квалификационного:

Оценка 5 (отлично) ставится, если студент:

- Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий.
- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта, делает собственные выводы.
- Умеет самостоятельно и рационально работать с учебной, справочной и дополнительной литературой и справочниками.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает ошибки и не может их исправить самостоятельно, а только при помощи преподавателя.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, работает медленно, обращается за помощью.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

- Недостаточно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, и
- При ответе обнаруживает отдельные пробелы в усвоении основного теоретического материала.
- Испытывает затруднения при объяснении конкретных физических явлений; отвечает на вопросы преподавателя неполно, неточно; воспроизводит содержание, но недостаточно грамотно, хотя и обладает некоторыми практическими навыками.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не знает основных определений, понятий, терминов, законов, правил.
- Не может проанализировать производственную ситуацию, не обладает достаточными практическими навыками.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: ОРГАНИЗАЦИЯ И
УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.05

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

Москва, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Хоружева О.Г. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: организация и управление производственным подразделением и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Организация и управление производственным подразделением
ПК 5.1.	Планировать работу производственного подразделения.
ПК 5.2.	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.
ПК 5.3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
ПК 5.4.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– в анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения; – в построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком; – в разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия; – в оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках.
Уметь	– анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации; – проводить инструктажи на производство работ; – выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации; – подготавливать резюме и составлять анкету о приеме на работу.
Знать	– оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; – расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 173 часа;

объем времени, отведенный на профессиональный модуль, включает:
МДК. 05.01.

объем времени, отведенный на междисциплинарный курс, включает:
максимальная учебная нагрузка обучающегося 127 часов
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 121 час, в том числе:

- лекции, уроки 75 часов;
- практические занятия 46 часов;

самостоятельная работа обучающегося 6 часов;

УП 05.01

учебная практика 18 часов;

ПП 05.01

производственная практика (по профилю специальности) 18 часов;

консультации по экзамену квалификационному 2 часа;

промежуточная аттестация 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе					
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
ПК 5.1; ПК 5.2 ПК 5.3; ПК 5.4 ОК 01-11	МДК 05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения	127	121	46				6	
ПК 5.1; ПК 5.2 ПК 5.3; ПК 5.4 ОК 01-11	УП 05.01 Учебная практика	18				18			
ПК 5.1; ПК 5.2 ПК 5.3; ПК 5.4 ОК 01-11	ПП 05.01 Производственная практика (по профилю специальности)	18					18		
Промежуточная аттестация	консультация по экзамену квалификационному	2							2
	экзамен квалификационный	8	8						
Всего:		173	129	46		18	18	6	2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 05 Организация и управление производственным подразделением

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
МДК 05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения		
Тема 1. Планирование и организация работы производственного подразделения	Содержание учебного материала: Знать: – оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации; – расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования. Уметь: – анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации.	
	1 Основные функции управления организацией (организация, нормирование, планирование, координация, мотивация, контроль, регулирование)	1
	2 Виды планирования. Принципы планирования. Задачи планирования. Основные стадии планирования	1
	3 Типы производства, их технико-экономические характеристика. Влияние типа производства на методы его организации. Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры	2
	4 Функциональные подразделения организации (предприятия). Производственная инфраструктура как необходимая основа для экономического развития организации (предприятия).	2
	5 Производственная и организационная структуры энергетического предприятия. Инструментальное, складское и ремонтное хозяйство. Организация транспортного хозяйства.	2
	6 Организация сбыта продукции. Тенденции развития производственной инфраструктуры организации (предприятия), пути ее совершенствования	1
	7 Формы организации производства, сущность, виды, экономическая эффективность Полномочия и ответственность. Сущность делегирования, правила и принципы делегирования	1
	8 Практическая работа № 1. Основные черты российского подхода к управлению персоналом.	2
	9 Практическая работа № 2. Разработка структуры управления организацией. Разработка основных задач персонала заданного производственного под-разделения энергетических предприятия.	2
	10 Практическая работа № 3. Расчет норм времени заданного объема работ.	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	Самостоятельная работа обучающихся: Отчет по практическим работам		2
Промежуточная аттестация	Контрольная работа		1
Итого за 7 семестр:			19
Тема 1. Планирование и организация работы производственного подразделения	11	Порядок выполнения работ производственного подразделения. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места.	2
	12	Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений.	2
	13	Нормирование и оплата труда рабочих и служащих.	2
	14	Функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы предприятия.	2
	15	Социально-трудовые отношения и их регулирование.	2
Тема 2. Контроль производственного процесса	Содержание учебного материала: Знать: – оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации. Уметь: – проведение инструктажа на производство работ; – выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации.		
	1	Понятие контроля, виды контроля, процесс контроля	2
	2	Подготовка работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом	2
	3	Виды инструктажей, обеспечивающих безопасное выполнение работ производственного участка	2
	4	Формы обучения до назначения на самостоятельную работу: необходимая теоретическая подготовка и обучение на рабочем месте (стажировка)	2
	5	Проверка знаний ПТЭ, ПТБ и ППБ, производственных и должностных инструкций, дублирование персонала	2
	6	Техническое оснащение энергетических объектов для обучения персонала.	2
	7	Определение и классификация производственных вредностей (промышленная пыль, вредные химические вещества, вибрация, шум) и их воздействие на человека	2
	8	Микроклимат производственных помещений	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	9	Защита от производственных вредностей.	2
	10	Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	2
	11	Разработка планов ликвидации возможных аварий. Проведение экспертизы промышленной безопасности проектной документации	2
	12	Практическая работа № 4. Разработка плана организации рабочего места.	4
	13	Практическая работа № 5. Оценка условий труда, и аттестация рабочего места.	4
	14	Практическая работа № 6. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе по наряду и распоряжению.	2
	15	Практическая работа № 7. Подготовка и проведение инструктажа на производстве, работ на участке, в мастерской или лаборатории учебного заведения.	2
	16	Практическая работа № 8. Выявление факторов ведущих, к нарушениям требований охраны труда и пожарной безопасности на заданном участке. Анализ травмоопасных и вредных факторов.	4
	17	Практическая работа № 9. Анализ результатов работы коллектива в заданной ситуации.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Отчет по практическим работам.		2
Тема 3. Управление персоналом производственного подразделения	Содержание учебного материала: Знать: – оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации. Уметь: – выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации; – анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации. – подготавливать резюме и составлять анкету о приеме на работу.		
	1	Жизненный цикл организации Основные подходы к управлению персоналом.	2
	2	Основы менеджмента. Деятельность менеджера по персоналу	2
	3	Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы и этапы принятия решений при возникновении аварийных ситуаций	4

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	4	Способы приёма решений первоочередные действия и при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке	2
	5	Прогнозирование результатов принимаемых решений и анализ результатов работы коллектива	2
	6	Трудовые ресурсы. Подготовка производственного персонала. Отбор и наем персонала. Обучение персонала.	2
	7	Техническое оснащение энергетических объектов для обучения персонала. Медицинское освидетельствование перед оформлением на работу на энергетические объекты.	2
	8	Формы обучения до назначения на самостоятельную работу: необходимая теоретическая подготовка и обучение на рабочем месте (стажировка), проверка знаний ПТЭ, ПТБ и ППБ, производственных и должностных инструкций, дублирование персонала.	2
	9	Трудовая дисциплина и ее виды. Способы обеспечения трудовой дисциплины	2
	10	Оценка производительности труда, и система аттестации персонала	2
	11	Мотивация и критерии мотивации труда	2
	12	Психология и этика делового общения. Производственная этика	2
	13	Природа производственных конфликтов и управления ими	2
	14	Основы управления персоналом кризисного предприятия	2
	15	Практическая работа №10. Концепция управления персоналом производственного подразделения	2
	16	Практическая работа №11. Комплексные ситуационные задачи по управлению персоналом	4
	17	Практическая работа №12. Расчет необходимой численности персонала для выполнения заданного типа работ	4
	18	Практическая работа №13. Анализ методов оценки персонала	2
	19	Практическая работа №14. Разработка должностной инструкции производственного персонала энергетического предприятия	4
	20	Практическая работа №15. Выбор оптимального решения в нестандартной (аварийной) ситуации	6
	Самостоятельная работа обучающихся: Отчет по практической работе.		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	2
Итого за 8 семестр:		108
Всего по МДК 05.01:		129
УП 05.01 Учебная практика	Виды работ: Иметь практический опыт: – в анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения; – в построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком; – в разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия; – в оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках.	16
	1. Знакомство со структурой предприятия 2. Подготовка рабочего места в соответствии с технологическим регламентом производственного подразделения, в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда 3. Выполнение отдельных работ в определении производственных задач коллективу исполнителей 4. Выполнение отдельных работ в анализе результатов работы коллектива исполнителей 5. Выполнение отдельных работ в прогнозировании результатов принимаемых решений 6. Проведение инструктажей: вводного, первичного, целевого	16
Промежуточная аттестация	Комплексный зачет с оценкой	2
ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Виды работ: Иметь практический опыт: – в анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения; – в построении организационной структуры управления энергопредприятием или его участком; – в разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия; – в оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках.	16
	1. Знакомство со структурой предприятия 2. Подготовка рабочего места в соответствии с технологическим регламентом производственного подразделения, в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда 3. Выполнение отдельных работ в определении производственных задач коллективу исполнителей 4. Выполнение отдельных работ в анализе результатов работы коллектива исполнителей 5. Выполнение отдельных работ в прогнозировании результатов принимаемых решений 6. Проведение инструктажей: вводного, первичного, целевого	16
Промежуточная аттестация	Комплексный зачет с оценкой	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Консультация по экзамену квалификационному		2
Промежуточная аттестация	Экзамен квалификационный	8
Всего по ПМ.05:		173

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- компьютерные столы по количеству студентов;
- учебно-наглядные пособия (плакаты, таблицы);
- раздаточный материал (учебники, методические пособия по выполнению практических работ);

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Экономика фирмы (организации, предприятия) : учебник / под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Т.Г. Попадюк, проф. Б.Н. Чернышева. — 2-е изд. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-9558-0294-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1834665>

2. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01594-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489846>

3. Максимцев, И. А. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Максимцев, Н. А. Горелов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 526 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8443-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490072>

4. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10222-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489859>

Дополнительные источники:

1. Хорольский, В. Я. Организация и управление деятельностью электросетевых предприятий : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Г. Жданов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-670-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1096997>. — Режим доступа: по подписке.

Периодические издания:

Печатные издания:

1. Электрические станции и сети.

Электронные издания ЭБС IRPbooks:

1. Российский экономический журнал.
2. Учет и контроль.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы контроля и оценки результатов обучения
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессиональной образовательной программы Устный / письменный опрос Отчеты по практическим работам Зачет с оценкой по МДК 05.01 Комплексный зачет с оценкой по УП.05.01 и ПП.05.01 Экзамен квалификационный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– демонстрировать грамотность устной и письменной речи; – ясность формулирования и изложения мыслей.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.	
ОК 07.	– эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий,	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы контроля и оценки результатов обучения
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	при прохождении учебной и производственной практик; – демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	
ПК 5.1. Планировать работу производственного подразделения.	– грамотно планирует последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; – обосновано применяет принципы и методы планирования работ; – составляет предложения по повышению качества работ группы исполнителей; – устанавливает производственные задания; – целесообразно делит фронт работ; – правильно закрепляет объемы работ за бригадами; – организывает выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ; – грамотно использует нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности структурных подразделений; – обосновано применяет формы организации труда рабочих; – соблюдает общие принципы составления недельно-суточного планирования производства; – правильно определяет содержание учредительных функций на каждом этапе производства; – грамотно пользуется основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды.	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.	– грамотно проводит производственный инструктаж; – рационально выдаёт и распределяет производственные задания между исполнителями работ; – своевременно обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; – грамотно применяет научную организацию рабочих мест; – правильно оформляет заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ; – своевременно обеспечивает работников инструментами, приспособлениями, спецодеждой, защитными средствами; – грамотно использует основные нормативные документы по охране труда; – грамотно проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – обеспечивает соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; – проводит аттестацию рабочих мест; – разрабатывает и осуществляет мероприятия по предотвращению производственного травматизма; – своевременно проводит инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме, установленных инструкций, с записью в журнале инструктажа; – своевременно применяет методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; – грамотно применяет технику безопасности при производстве работ; – организует мероприятия по производственной санитарии и гигиене на участке. – грамотно проводит производственный инструктаж; – рационально выдаёт и распределяет производственные задания между исполнителями работ; – своевременно обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки; – грамотно применяет научную организацию рабочих мест.	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.	– правильно оформляет заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ; – своевременно обеспечивает работников инструментами, приспособлениями, спецодеждой, защитными средствами; – грамотно использует основные нормативные документы по охране труда; – грамотно проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – обеспечивает соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; – проводит аттестацию рабочих мест; – разрабатывает и осуществляет мероприятия по предотвращению производственного травматизма; – своевременно проводит инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме, установленных инструкций, с записью в журнале инструктажа; – своевременно применяет методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; – грамотно применяет технику безопасности при производстве работ; – организует мероприятия по производственной санитарии и гигиене на участке.	
ПК 5.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.	– своевременно проводит инструктаж по выполнению требований пожарной безопасности на рабочем месте; – грамотно применяет технику противопожарной безопасности и при производстве работ; – организует мероприятия по выполнению требований пожарной безопасности на участке.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК. 05.01

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основные функции управления организацией
2. Планирование
3. Типы производства, их технико-экономические характеристика.
4. Производственная и организационная структуры энергетического предприятия.
5. Формы организации производства, сущность, виды, экономическая эффективность Полномочия и ответственность.
6. Порядок выполнения работ производственного подразделения.
7. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места
8. Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений
9. Нормирование и оплата труда рабочих и служащих
10. Функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы предприятия
11. Понятие контроля, виды контроля, процесс контроля
12. Подготовка работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом
13. Виды инструктажей, обеспечивающих безопасное выполнение работ производственного участка
14. Формы обучения до назначения на самостоятельную работу.
15. Техническое оснащение энергетических объектов для обучения персонала
16. Определение и классификация производственных вредностей (промышленная пыль, вредные химические вещества, вибрация, шум) и их воздействие на человека
17. Микроклимат производственных помещений Защита от производственных вредностей. Разработка планов ликвидации возможных аварий.
18. Проведение экспертизы промышленной безопасности проектной документации
19. Жизненный цикл организации Основные подходы к управлению персоналом.
20. Основы менеджмента.
21. Деятельность менеджера по персоналу
22. Типы решений и требования, предъявляемые к ним.
23. Методы и этапы принятия решений при возникновении аварийных ситуаций
24. Способы приёма решений первоочередные действия и при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке

25. Прогнозирование результатов принимаемых решений и анализ результатов работы коллектива
26. Трудовые ресурсы.
27. Оценка производительности труда, и система аттестации персонала
28. Мотивация и критерии мотивации труда
29. Психология и этика делового общения. Производственная этика
30. Природа производственных конфликтов и управления ими
31. Основы управления персоналом кризисного предприятия

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

УП. 05.01

Форма промежуточной аттестации: комплексный зачет с оценкой

Виды работ на учебной практике:

1. Анализ сильных и слабых сторон энергетического подразделения
2. Построение организационной структуры управления энергопредприятием или его участком
3. Разработка должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия
4. Оформление наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

ПП.05.01

Форма промежуточной аттестации: комплексный зачет с оценкой

Виды работ на учебной практике:

1. Анализ сильных и слабых сторон энергетического подразделения
2. Построение организационной структуры управления энергопредприятием или его участком
3. Разработка должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия
4. Оформление наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

Вариант 1.

Объявлен конкурс на замещение вакантной должности директора туристской фирмы «Глобус». Краткая характеристика фирмы:

1. Численность работающих - 28 человек.
2. Фирма работает рентабельно, однако средняя заработная плата сотрудников на 20% ниже аналогичной по региону.
3. Есть три неформальные группы, конфликтующие между собой (чаще всего из-за распределения премий).

4. Стилъ руководства прежнего директора - авторитарный.
5. Значительная сезонность в работе фирмы.
6. Недостаточная активность сотрудников при обслуживании клиентов.
7. До сего времени не уделялось должного внимания изучению сегментов туристского рынка.
8. По вине руководителя в отчетном году были уплачены значительные штрафные санкции.
9. Фирма работает по следующим направлениям: Кипр, Греция, Франция.
10. Фирма находится по адресу: г. Курган, ул. Гоголя, д. 100, офис 25.

Вопросы:

1. Вам необходимо определить критерии первичного отбора кандидатов и указать источники привлечения кандидатов?
2. Какие документы и материалы должен предоставить кандидат при обращении о приеме на работу?

Вариант 2.

Механический завод имеет самый высокий процент текучести кадров среди слесарей-сборщиков основного конвейера (текучесть достигает 80 – 70 человек в год). Работа сборщиков достаточна, проста и монотонна, не требует особых физических усилий. Обучение сборщиков производится непосредственно на рабочем месте в течение четырех часов. Прием сборщиков на завод осуществляется отделом кадров без участия мастеров или других руководителей. Кандидаты заполняют стандартную форму (см. ниже) и проходят собеседование с сотрудником отдела кадров, который принимает решение о приеме на работу, утверждаемое начальником отдела кадров.

Вопросы:

- 1) Существует ли, по Вашему мнению, связь между высокой текучестью кадров среди слесарей-сборщиков и методом их отбора? Как усовершенствовать этот процесс?
- 2) Кого из кандидатов, данные на которых приведены, Вы бы приняли на место сборщика? Какую информацию Вы использовали? Какая информация оказалась лишней?

	Кандидат А	Кандидат Б	Кандидат В
Возраст	48	28	35
Стаж работы	25	5	15
Число организаций, в которых работал кандидат	4	8	11
Образование	среднее	высшее	среднее
Служба в ВС	да	нет	да
Семейное положение	Женат, 2 детей	Холост	Разведен, 3 детей
Место рождения	г. Москва	г. Волочаевка, Моск. обл.	г. Тамбов

Вариант 3.

В рабочем поселке трудилась инженер-инспектор архитектурно-строительного контроля Л. В район назначают нового архитектора. С первых же дней совместной деятельности они не ладили. Между ними возник конфликт, который затянулся на два года. В результате Л. была освобождена от занимаемой должности, хотя работник она добросовестный и знающий.

Дополнительные материалы:

1. Из объяснений Л.

«Началось с мелочей: архитектор обосновался в отдельном кабинете, отобрал у меня ключи от сейфа, запретил пользоваться печатью, машиной для осмотра объектов, лишил всякой самостоятельности – возможности присутствовать на заседаниях исполкома, на приеме объектов...» «Он (архитектор) меня во всем поучает. Даже в мелочах. Когда я готовлю документ за его подписью и указываю: "районный архитектор", он жирно 45 исправляет: "архитектор района"». «В течение одной недели издаются три приказа: "Объявить строгий выговор с последним предупреждением"».

2. Архитектор в адрес Л. «Тебе палец в рот не клади. Что ты, больше моего знаешь?»; «А ты и не должна знать, чем мы занимаемся»; «Делай, что я говорю, и все тут!»

Задания:

1. Изучить ситуацию.
2. Составить психологические характеристики конфликтующих.
3. Определить причины конфликта.
4. Высказать мнения о возможных путях преодоления конфликта.

Вариант 4.

Инженера-программиста вызвал к себе начальник отдела и сказал, что предстоит сложная работа – придется посидеть недельку-другую сверхурочно. «Пожалуйста, я готов, – сказал инженер, – дело есть дело». Работу принес старший технолог. Он сказал, что надо рассчитать управляющую программу на станок для изготовления сложной детали. Когда рабочий день приблизился к концу, инженер-программист достал чертеж, чтобы приступить к работе. В это время к нему подошел непосредственный начальник и поинтересовался, что за работа. Услышав объяснение, он официально потребовал: «Категорически запрещаю выполнять эту работу... Задание самого начальника отдела? Путь дает его через меня». Через некоторое время старший технолог поинтересовался, как идут дела. Узнав, что все осталось на месте, он резко повысил голос на инженера-программиста: «Для тебя распоряжение начальника отдела ничего не значит? Все отложи, будешь считать в рабочее время!»

Вопросы:

1. Внимательно вникните в проблемную ситуацию и ответьте на вопросы:
 - а) каков характер задания поступившего к программисту?
 - б) почему задание было отменено непосредственным начальником?
 - в) как должен был поступить инженер-программист?
2. В чем заключается причина конфликта?

3. Как выйти из данного конфликта?

Вариант 5.

Организация провела анонимный опрос сотрудников с целью выяснения их отношения к процедуре аттестации, проводимой по классической схеме ежегодное аттестационное собеседование с руководителем. Собрать мнение сотрудников было достаточно сложно, поскольку большинство из них проводит значительную часть своего времени в региональных филиалах и лишь иногда появляется в своем офисе. Всего было собрано 70 из разосланных 154 анкет. Результаты опроса показали, что:

- 65 % сотрудников не удовлетворены аттестацией как методом оценки их работы;
- 50 % сотрудников считают, что их руководители не могут объективно оценить их работу, поскольку не располагают необходимой для этого информацией;
- 45 % сотрудников считают аттестационное собеседование формальным оглашением заранее принятого решения;
- 12 % утверждают, что их руководители вообще не проводят собеседования, а просят подписать заполненную заранее форму;
- 68 % сотрудников не чувствуют, что результаты аттестации используются для чего-либо помимо повышения оклада;
- 75 % проводивших аттестацию руководителей пожаловались на недостаток времени для ее подготовки и проведения;
- 25 % руководителей признались, что испытывают сложности в случаях, когда необходимо критиковать аттестуемых, и регулярно завышают аттестационные оценки.

Вопросы:

1. О чем говорят результаты опроса?
2. В чем причины сложившейся ситуации?
3. Какие меры по усовершенствованию системы оценки Вы бы предложили данной организации?

Вариант 6.

«Довелось мне как начальнику отдела критиковать своего сослуживца по чисто производственным вопросам. После работы, как обычно, идем рядом к автобусу – живем-то по соседству. И видно мне: служебные замечания сослуживец принял как личную обиду. Позже он даже упрекнул меня в намерении то ли подсидеть, то ли дискредитировать его...»

Задание.

1. В чем состоит причина данного межличностного конфликта?
2. Как можно преодолеть сложившуюся конфликтную ситуацию?
3. Подумайте над тем, как надо было критиковать сослуживца, не вызывая у него негативной реакции?

Вариант 7.

Численность трудоспособного населения области на начало года составила 1 млн. человек, работающих лиц пенсионного возраста и подростков до 16 лет – 40 тыс.

В течение года в составе трудоспособного населения произошли следующие изменения: вступило в рабочий возраст 250 тыс. человек; прибыло из других областей 90 тыс.; вовлечено для работы в народном хозяйстве 20 тыс. пенсионеров; перешло в пенсионный возраст, на инвалидность и умерло 200 тыс. человек трудоспособного возраста; 15 тыс. пенсионеров перестали работать; выбыло в другие регионы 75 тыс. человек трудоспособного возраста. Определите численность трудовых ресурсов на начало и конец года; естественный, механический и общий прирост трудовых ресурсов, а также соответствующие коэффициенты движения трудовых ресурсов.

Вариант 8.

Определите статус лиц, перечисленных ниже:

- а) работник, уволенный по собственному желанию и ищущий работу;
 - б) работник, переведенный на режим неполного рабочего дня;
 - в) учитель, который по состоянию здоровья (инвалидности) больше не может работать;
 - г) уволенный рабочий, который в течение длительного времени не мог найти работу и поэтому прекратил ее поиски;
 - д) студент, который учится на дневном отделении учебного заведения;
 - е) автомеханик, который учится на вечернем отделении учебного заведения;
 - ж) домашняя хозяйка, которая занимается только своим домом и семьей;
 - з) домашняя хозяйка, которая часть времени работает в качестве библиотекаря,
- с точки зрения их отношения к занятости, если они классифицируются как:

- экономически активное население в составе трудовых ресурсов ($\mathcal{E}_a$);
- безработные (Б);
- экономически неактивное население ($\mathcal{E}_n$);
- не включаемые в состав трудовых ресурсов (Н).

Рассчитать средний балл по каждой из категорий работников и по всей их совокупности, а также коэффициент, характеризующий использование трудового потенциала работников.

Вариант 9.

Численность занятых в составе экономически активного населения – 85 млн. человек; численность безработных – 15 млн. человек. Месяц спустя из 85 млн. человек, имевших работу, были уволены и ищут работу 0,5 млн.; 1 млн. человек из числа официально зарегистрированных безработных прекратили поиски работы.

Определите:

- а) начальный уровень безработицы;
- б) численность занятых, количество безработных и уровень безработицы месяц спустя.

Вариант 10.

Выпускник вуза временно устроился на работу в ресторан на должность официанта. Проработав немногим более месяца, он обратил внимание на то, что другой молодой человек, примерно такого же возраста, выполняющий ту же работу на аналогичной должности, получает за те же часы работы почти в 1,5 раза большую зарплату. Когда он обратился за разъяснениями к руководству, то ему объяснили, что это естественно, поскольку тот работник, несмотря на возраст, работает дольше и имеет больший опыт работы. Кроме того, он является постоянным, т.е. штатным работником. Выпускник оказался перед выбором: либо согласиться с доводами руководителя, либо искать другую работу, которая будет оплачиваться более справедливо.

Оценить правомерность решения администрации ресторана об установлении величины оплаты труда нового официанта и обоснованность претензий последнего по этому вопросу.

Предложить решение ситуации.

Вариант 11.

Бетонщик К вышел на работу во вторую смену, которая начиналась в 16 часов. Мастер обнаружил, что К находится в состоянии алкогольного опьянения, и сказал ему, чтобы он покинул территорию стройки, после чего доложил об этом факте начальнику участка. В 15 часов 50 минут начальник участка также сказал К, чтобы он шел домой, завтра будет с ним разбираться.

Со стройки К не ушел, а переодевшись в рабочую одежду, поднялся на четвертый этаж в третьей секции строящегося жилого дома, где работало звено арматурщиков (звено бетонщиков, в составе которого был К, работало во второй секции). Там он подошел к арматурщику П, после разговора с которым пошел в сторону второй секции по наружной кирпичной стене. Дойдя до середины лестничной клетки, он упал с высоты 13,3 м, получив при этом смертельную травму. По заключению судмедэкспертизы, К в момент травмы находился в состоянии алкогольного опьянения. Заполните акт по форме Н-1

1. Несут ли ответственность за действия пострадавшего руководители работ (мастер и начальник участка)?
2. Кто проводит расследование несчастного случая?
3. Кто должен подписывать акт по форме Н-1?

Вариант 12.

В соответствии с Порядком обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденным Постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29, Общество с ограниченной ответственностью «Дядя Лёня», как работодатель, в лице генерального директора, или уполномоченное генеральным директором лицо, обязаны для всех принимаемых на работу лиц, а также для работников, продолжающих работать в данной организации проводить различные виды инструктажей на рабочем месте по охране труда. Укажите, какие виды инструктажей необходимо провести для каждой конкретной ситуации:

1. Малин Н.Н. первый день присутствует на своем рабочем месте.
2. Иванов А.А. прошел собеседование и принят на работу в ООО «Дядя Лёня».
3. Комаров А.П., Сидоров И.Т. и Городилов А.П. прошли год назад инструктаж на рабочем месте.

4. В ООО «Дядя Лёня» произошла замена оборудования и смена технологического процесса производства.

5. Сидорову А.М. необходимо выполнить разовую работу не связанную с его основной деятельностью

Вариант 13.

Произведите оформление наряда-допуска к работам на электрифицированном участке. Заполните бланк наряда-допуска ясно, конкретно и четко, в соответствии с порядком заполнения. Опираясь на раздел I "Наряд", II "Допуск". Исправления текста не допускаются, также заполните журнал учета выдачи нарядов-допусков на производство работ повышенной опасности или совмещенных работ.

Вариант 14.

1. Организация движения персонала.

2. В результате проведенной аттестации деятельность руководителей, специалистов и служащих была оценена следующим образом (по пятибалльной системе):

Категории персонала	Всего, чел.	В т.ч. их распределение по полученным баллам		
		5	4	3
Руководители	45	6	18	21
Специалисты	18	6	6	6
Служащие	39	12	25	2

Рассчитать средний балл по каждой из категорий работников и по всей их совокупности, а также коэффициент, характеризующий использование трудового потенциала работников.

Вариант 15.

1. Правила составления целевого и повторного инструктажа на рабочем месте.

2. В первом полугодии рабочими цеха отработано 48653 чел.-дней. Целодневные простои составили 597 чел.-дней, а неявки на работу по всем причинам – 30267 чел.-дней Число календарных дней в первом полугодии – 186, в том числе рабочих дней – 142.

Рассчитать среднюю списочную и среднюю явочную численность рабочих, среднее число фактически работавших, коэффициент использования средней списочной численности рабочих.

Вариант 16.

1. Правила внутреннего трудового распорядка.

2. Рассчитать коэффициент использования установленной длительности рабочего дня

Показатель	Результат
1. Средняя списочная численность рабочих, чел.	417
2. Отработано чел.-дней	59365
3. Отработано чел.-часов	431574

4. Установленная длительность рабочего дня, час:	
у 293 чел.	8
у 47 чел.	7,9

Вариант 17.

1. Организация проведения аттестации персонала.

2. В сентябре рабочими предприятия было отработано 32458 чел.-дней, неявки составили 10523 чел.-дней, целодневные простои – 196 чел.-дней. Было отработано 16328 чел.-час; в том числе 4211 чел.-час. отработано сверхурочно. Установленная длительность рабочего дня – 8 час, а количество рабочих дней в ноябре – 22.

Рассчитать интегральный коэффициент использования фонда рабочего времени (двумя методами).

Вариант 18.

1. Мотивация и стимулирование персонала.

2. На производственном участке сложилось следующее распределение рабочих по квалификационным разрядам:

Показатель	Разряды рабочих					
	1	2	3	4	5	6
Тарифный коэффициент	1,0	1,14	1,23	1,33	1,48	1,75
Число рабочих	8	9	8	11	19	12

Рассчитать средний разряд рабочих (двумя методами) и объяснить, чем обусловлена разница между полученными результатами.

Вариант 19.

1. Нормирование труда.

2. В нижеприведенной таблице представлены данные о численности и составе кадров по двум предприятиям.

Возрастная группа, лет	Предприятие №1				Предприятие №2			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
До 18	15	2	25	3	54	5	58	6
18 – 25	139	20	296	37	197	20	258	27
26 – 44	198	28	128	16	239	24	369	38
45 – 54	236	34	197	25	458	46	145	15

55 – 59	97	14	95	12	36	4	96	10
Старше 60	12	2	54	7	14	1	36	4
Итого:	697	100	795	100	998	100	962	100

Проанализировать различия в трудовом потенциале коллектива двух предприятий, рассчитав и сравнив показатели:

1. Среднего возраста у мужчин и женщин;
2. Запасы труда (количество чел.-лет труда до выхода на пенсию) в расчете на 100 работников.

Вариант 20.

1. Отбор и оценка при найме персонала.
2. В результате проведенной аттестации деятельность руководителей, специалистов и служащих была оценена следующим образом (по пятибалльной системе):

Категории персонала	Всего, чел.	В т.ч. их распределение по полученным баллам		
		5	4	3
Руководители	54	17	19	18
Специалисты	42	23	15	4
Служащие	39	12	13	14

Рассчитать средний балл по каждой из категорий работников и по всей их совокупности, а также коэффициент, характеризующий использование трудового потенциала работников.

Вариант 21.

1. Источники организации найма персонала
2. В первом полугодии рабочими цеха отработано 49356 чел.-дней. Целодневные простои составили 596 чел.-дней, а неявки на работу по всем причинам – 37256 чел.-дней Число календарных дней в первом полугодии – 187, в том числе рабочих дней – 142.

Рассчитать среднюю списочную и среднюю явочную численность рабочих, среднее число фактически работавших, коэффициент использования средней списочной численности рабочих.

Вариант 22.

1. Трудовая адаптация персонала.
2. Рассчитать коэффициент использования установленной длительности рабочего дня

Показатель	Результат
1. Средняя списочная численность рабочих, чел.	485
2. Отработано чел.-дней	47589
2. Отработано чел.-часов	396587

4. Установленная длительность рабочего дня, час:	
у 293 чел.	8
у 47 чел.	7,4

Вариант 23.

1. Принципы и методы управления персоналом.

2. В январе рабочими предприятия было отработано 28965 чел.- дней, неявки составили 10569 чел.-дней, целодневные простои – 129 чел.-дней. Было отработано 16325 чел.-час; в том числе 2985 чел.-час. отработано сверхурочно. Установленная длительность рабочего дня – 8 час, а количество рабочих дней в ноябре – 15.

Рассчитать интегральный коэффициент использования фонда рабочего времени (двумя методами).

Вариант 24.

1. Организация процесса отбора претендентов на вакантную должность.

2. На производственном участке сложилось следующее распределение рабочих по квалификационным разрядам:

Показатель	Разряды рабочих					
	1	2	3	4	5	6
Тарифный коэффициент	1,0	1,13	1,21	1,32	1,43	1,75
Число рабочих	6	5	10	5	10	13

Рассчитать средний разряд рабочих (двумя методами) и объяснить, чем обусловлена разница между полученными результатами.

Вариант 25.

1. Подбор и расстановка персонала.

2. В нижеприведенной таблице представлены данные о численности и составе кадров по двум предприятиям.

Возрастная группа, лет	Предприятие №1				Предприятие №2			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
До 18	19	3	15	2	12	2	85	10
18 – 25	236	31	269	36	187	32	200	24
26 – 44	152	20	128	17	200	34	302	36
45 – 54	238	32	197	26	140	24	114	14
55 – 59	95	13	96	13	36	6	96	11
Старше 60	15	1	45	6	15	2	45	5
Итого:	755	100	750	100	590	100	842	100

Проанализировать различия в трудовом потенциале коллектива двух предприятий, рассчитав и сравнив показатели:

1. Среднего возраста у мужчин и женщин;
2. Запасы труда (количество чел.-лет труда до выхода на пенсию) в расчете на 100 работников.

Вариант 26.

1. Высвобождение персонала.
2. В результате проведенной аттестации деятельность руководителей, специалистов и служащих была оценена следующим образом (по пятибалльной системе):

Категории персонала	Всего, чел.	В т.ч. их распределение по полученным баллам		
		5	4	3
Руководители	52	23	18	11
Специалисты	40	15	9	16
Служащие	73	42	16	15

Рассчитать средний балл по каждой из категорий работников и по всей их совокупности, а также коэффициент, характеризующий использование трудового потенциала работников.

Вариант 27.

1. Виды и методы обучения персонала.
2. В первом полугодии рабочими цеха отработано 49367 чел.-дней. Целодневные простои составили 519 чел.-дней, а неявки на работу по всем причинам – 27523 чел.-дней. Число календарных дней в первом полугодии – 201, в том числе рабочих дней – 129.

Рассчитать среднюю списочную и среднюю явочную численность рабочих, среднее число фактически работавших, коэффициент использования средней списочной численности рабочих.

Вариант 28.

1. Трудовой договор.
2. В декабре рабочими предприятия было отработано 29321 чел.-дней, неявки составили 12547 чел.-дней, целодневные простои – 151 чел.-дней. Было отработано 18321 чел.-час; в том числе 3523 чел.-час. отработано сверхурочно. Установленная длительность рабочего дня – 8 час, а количество рабочих дней в ноябре – 23.

Рассчитать интегральный коэффициент использования фонда рабочего времени (двумя методами).

Критерии оценки экзамена квалификационного:

При оценке результатов экзамена (квалификационного) используется балльная система оценивания: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Инструкция по выполнению задания на экзамене (квалификационном):

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться портфолио по профессиональному модулю для выполнения задания.

Время выполнения задания – 30 мин.

Оборудование: калькулятор.

Справочная литература: портфолио по профессиональному модулю.

Экзамен квалификационный проводится в два этапа:

1. Защита портфолио.

Студент защищает портфолио преподавателю профессионального модуля, который оформляет результаты защиты оценочным листом. К экзамену (квалификационному) допускаются студенты, имеющие положительную оценку за защиту портфолио.

2. Экзамен (квалификационный)

На экзамен выносятся кейсовые задачи, подтверждающие сформированность общих и профессиональных компетенций.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен»

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО
ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 13.02.03

КОД ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.06

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Москва, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248.

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2024 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2024 г.

Разработчик:

Большакова Л.Т. – преподаватель КМПО РАНХиГС

Селиверстов А.М. – преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифонов А.А. – специалист УМО КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Выполнение работ по профессии электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по профессии электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций.
ПК 6.1	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.
ПК 6.2	Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК 6.3	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 6.4	Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования.
ПК 6.5	Выполнять работы по обеспечению электробезопасности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– выполнения работ по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования; – выполнения отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования; – выполнения простейших измерений.
Уметь	– организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования; – пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта; – производить расчет электрического оборудования; – выполнять отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации; – выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры; – выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей; – выполнять чистку контактов и контактных поверхностей; – выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В; – прокладывать установочные провода и кабели; – выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования; – подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения; – работать пневмо- и электроинструментом; – выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола; – выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.
Знать	– классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования; – порядок организации сервисного обслуживания и ремонта электрического оборудования; – типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях электрического оборудования; – методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния электрического оборудования; – прогрессивные технологии ремонта электрического оборудования; – устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пусковой аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; – основные виды электрических материалов, их свойства и назначение; – правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ; – наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим контрольно-измерительных инструментов и основные сведения о производстве и организации рабочего места; – приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; – правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; – правила техники безопасности и электробезопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2; – приемы и последовательность производства такелажных работ.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 200 часов;
объем времени отведенный на профессиональный модуль включает:
МДК. 06.01.

объем времени отведенный на междисциплинарный курс включает:
максимальная учебная нагрузка обучающегося 46 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 42 часа;

- лекции 22 часа;
- практические занятия 20 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 4 часа;

УП.06.01

учебная практика 36 часов.

ПП.06.01

производственная практика (по профилю специальности) 108 часов.

Консультация по квалификационному экзамену 2 часа;

Квалификационный экзамен 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
				Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
ОК 01 – ОК 09 ПК 6.1 – ПК 6.5	МДК.06.01. Выполнение работ по рабочей профессии электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций	46	42	20				4	
	УП.06.01. Учебная практика	36				36			
	ПП.06.01. Производственная практика (по профилю специальности)	108					108		
ОК 01 – ОК 09 ПК 6.1 – ПК 6.5	Консультация по квалификационному экзамену	2							2
	Квалификационный экзамен	8	8						
	Всего:	200	50	20		36	108	4	2

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.			
МДК. 06.01 Выполнение работ по рабочей профессии электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций.			
Тема 1. Основы безопасного производства работ.	Содержание учебного материала: Знать: – правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; – правила техники безопасности и электробезопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2; – приемы и последовательность производства такелажных работ.		
	1	Роль курса в формировании специалиста. Изучение должностной инструкции электромонтера по обслуживанию электрооборудования электрических станций, сетей и систем.	2
	2	Действие электрического тока на организм человека. Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током.	2
	3	Организация безопасной эксплуатации электроустановок. Средства защиты, применяемые в электроустановках до 1000 В и свыше 1000 В.	2
	4	Основы пожарной безопасности и безопасности при производстве такелажных работ.	2
Тема 2. Общие сведения об электромонтаже и технической эксплуатации.	Содержание учебного материала: Знать: – классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования; – порядок организации сервисного обслуживания и ремонта электрического оборудования; – типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях электрического оборудования; – методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния электрического оборудования; – прогрессивные технологии ремонта электрического оборудования;		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	– основные виды электрических материалов, их свойства и назначение;	
	– правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ; – наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим контрольно-измерительных инструментов и основные сведения о производстве и организации рабочего места; – приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения. Уметь: – организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования; – пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта; – производить расчет электрического оборудования; – выполнять отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации; – выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры; – выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей; – выполнять чистку контактов и контактных поверхностей; – выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В; – прокладывать установочные провода и кабели; – выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования.	
1	Нормативные документы электромонтера. Рабочая и исполнительная документация электромонтера. Организация рабочих мест электромонтера.	2
2	Инструменты, оборудование и материалы, применяемые при производстве электромонтажных работ. Индустриализация электромонтажных работ. Технология применения контактных соединений.	2
3	Монтаж и эксплуатация открытых и скрытых проводов, электропроводок в лотках, коробах, трубах. Технология монтажа, обслуживания и ремонта установок электрического освещения. Технология монтажа и техническая эксплуатация защитного заземления и защитного зануления.	2
4	Практическая работа № 1. Проверка рабочего места электромонтера на соответствие норм.	2
5	Практическая работа № 2. Соединение проводов с применением технологии контактных соединений пайкой.	2
6	Практическая работа № 3. Изучение механизмов и инструментов для опрессовки жил проводов и кабелей. Соединение проводов и кабелей с применением технологии контактных соединений	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
		опрессовкой.	
	7	Практическая работа № 4. Присоединение жил проводов и кабелей к контактными выводам электрооборудования (болтовые, винтовые способы соединения).	2
	9	Практическая работа № 5. Составление исполнительной документации на выполнение работ по монтажу электропроводок.	2
	10	Практическая работа № 6. Изучение оборудования, инструмента и приспособлений для выполнения работ по монтажу и наладке в электросетевом комплексе.	2
Тема 3. Общие сведения о производстве работ по обслуживанию электрооборудования на электрических станциях и подстанциях.	Содержание учебного материала: Знать: – классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения электрического оборудования; – порядок организации сервисного обслуживания и ремонта электрического оборудования; – типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях электрического оборудования; – методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния электрического оборудования; – прогрессивные технологии ремонта электрического оборудования; – устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пусковой аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; – основные виды электрических материалов, их свойства и назначение; – правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ; – наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим контрольно-измерительных инструментов и основные сведения о производстве и организации рабочего места; – приемы и последовательность производства такелажных работ. Уметь: – организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования; – пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта; – производить расчет электрического оборудования; – выполнять отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	руководством электромонтера более высокой квалификации; – выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей; – выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования; – подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения; – работать пневмо- и электроинструментом; – выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;	
	– выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.	
	1 Технология электромонтажных работ и техническая эксплуатация силовых выключателей, разъединителей, силовых короткозамыкателей.	2
	2 Технология электромонтажных работ и техническая эксплуатация трансформаторов тока, напряжения, силовых ВЧ заградителей, ограничителей напряжения. Технология монтажа и техническая эксплуатация электрооборудования механизмов собственных нужд и аккумуляторных батарей.	4
	3 Практическая работа № 7. Технология монтажа и техническая эксплуатация воздушных и кабельных линий.	2
	4 Практическая работа № 8. Изучение системы мониторинга трансформаторов. Выявление неисправностей и ремонт трансформаторов.	2
	5 Практическая работа № 8 (продолжение). Изучение системы мониторинга трансформаторов. Выявление неисправностей и ремонт трансформаторов.	2
	6 Практическая работа № 9. Испытания, проверка работоспособности и регулировка основного силового оборудования распределительных устройств.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Отчеты по практическим работам. Подготовка к дифференциальному зачету.	4
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой.	2
Итого по МДК. 06.01		46

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
УП. 06.01 Учебная практика	Иметь практический опыт: – выполнения работ по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования; – выполнения отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования; – выполнения простейших измерений. Уметь: – организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования; – пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта;		36
	 – производить расчет электрического оборудования; – выполнять отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации; – выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры; – выполнять очистку контактов и контактных поверхностей; – выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В; – прокладывать установочные провода и кабели; – выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования; – подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения; – работать пневмо- и электроинструментом; – выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.		
	Виды работ:		
	1	Вводное занятие. Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.	2
	2	Наложение изоляции лентой ПВХ и хлопчатобумажной.	2
	3	Лужение проводников с применением флюсов и припоев.	2
	4	Сверление отверстий электрической дрелью в черных и цветных металлах и в изоляционных материалах.	2
	5	Подготовка к работе сварочных трансформаторов. Проверка схемы включения сварочных аппаратов. Выбор типа электродов и величина тока сварки. Наплавка валиков.	2
	6	Многослойная сварка в нижнем положении; в различных плоскостях. Сварка пластин встык с разделкой кромок.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	7	Изготовление по чертежам опорных конструкций для установки и крепления на них трансформаторов тока и напряжения, разъединителей, рубильников, автоматических выключателей, опорных проходных изоляторов, реле.	2
	8	Изготовление скоб, сборка кабельных конструкций.	2
	9	Соединение отрезков медных и алюминиевых одно- и многопроволочных проводов, и кабелей. Выполнение отводов с применением пайки, сварки, опрессовки, механических зажимов.	2
	10	Составление простейших схем осветительных установок, схем управления магнитными пускателями. Приобретение навыков в чтении монтажных схем.	2
	11	Подключение контрольного кабеля к наборным зажимам (клеммнику) по эксплуатационной схеме.	2
	12	Зарядка и установка светильников всех видов до 6 ламп (кроме люминесцентных), выключателей, переключателей, штепсельных розеток.	2
	13	Зарядка и установка одно- и двухламповых люминесцентных светильников.	2
	14	Ручная и механизированная пробивка гнезд и отверстий по готовой разметке. Установка и заделка скоб, крюков, конструкций.	2
	15	Демонтаж и монтаж электропроводок в изолированных трубах. Прокладка осветительных электропроводок.	2
	16	Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ при ремонте электропроводок.	2
	17	Заготовка и комплектование конструктивных частей заземляющих устройств в мастерской. Забивка электродов заземления вручную.	2
Промежуточная аттестация по УП.06.01	Зачет с оценкой.		2
ПП. 06.01. Производственная практика (по профилю специальности)	Иметь практический опыт: – выполнения работ по осмотру и техническому обслуживанию электрического оборудования; – выполнения отдельных несложных работ по ремонту электрооборудования; – выполнения простейших измерений. Уметь: – организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования; – пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта; – производить расчет электрического оборудования;		108

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	– выполнять отдельные несложные работы по обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации; – выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры; – выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей; – выполнять чистку контактов и контактных поверхностей; – выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до 1000 В; – прокладывать установочные провода и кабели; – выполнять простые слесарные и монтажные работы при ремонте электрооборудования; – подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения; – работать пневмо- и электроинструментом; – выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;		
	– выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей, статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.		
Раздел 1. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок	1	Правила техники безопасности и электробезопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 2.	24
Раздел 2. Выполнение работ по рабочей профессии «Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций»	Виды работ:		78
	1	Монтаж сети заземления. Заготовка и комплектование конструктивных частей заземляющих устройств. Забивка электродов заземления вручную.	6
	2	Прокладка соединительных полос и приварка их к электродам.	6
	3	Вязка узлов. Крепление стропов на крюках. Подъем грузов с оттяжкой и применением траверсы.	6
	4	Сборка такелажных схем. Оснастка полиспастов. Работа с домкратами.	6
	5	Перемещение грузов в горизонтальной и наклонной плоскостях. Установка оттяжного блока.	6
	6	Установка после ревизии распределительных устройств на фундамент, его заземление, окраска шин заземления. Установка магнитного пускателя на конструкциях с выверкой его крепления.	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
	7	Монтаж цепей управления электродвигателя собственных нужд электростанций и подстанций.	6
	8	Демонтаж простых аппаратов и токоведущих частей. Изучение их конструкции, осмотр, устранение мелких неисправностей.	6
	9	Присоединение шин и жил кабелей к контактам, зажимам электроаппаратов. Окраска шин.	6
	10	Подготовка к установке и установка кабельных конструкций и отдельных креплений.	6
	11	Подготовка траншей и блочной канализации для прокладки протяжки кабелей.	6
	12	Прокладка кабелей в трубах блочной канализации. Прокладка контрольных кабелей между панелями вторичных устройств электроустановок с подключением жил к наборным рядам зажимов.	6
	13	Снятие джутовой оболочки кабеля; очистка брони или металлических оболочек; раскладка кабеля по полкам. Окраска металлических конструкций; изготовление и наладка маркировочных бирок.	6
Промежуточная аттестация по ПП.06.01	Зачет с оценкой		6
Консультация по экзамену квалификационному			2
Промежуточная аттестация по ПМ.06	Квалификационный экзамен		8
Итого по ПМ. 06 (вместе с практикой)			200

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерских.

Оборудование **Слесарно-механической мастерской** и рабочих мест мастерской:

- верстак слесарный, оборудованный тисками и защитным экраном. Количество рабочих мест не менее 15;
- станки настольно-сверлильные, заточные и т.д. Количество не менее 1 станка каждого вида;
- набор слесарных и измерительных инструментов, приспособления для правки и рихтовки (не менее 15 комплектов);
- заготовки для выполнения слесарных работы;
- технологические карты выполнения работ;
- набор плакатов.

Оборудование **Электромонтажной** мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место слесаря (верстак, тиски);
- электрофицированные стенды;
- электротельфер г/п 2 тн;
- рабочие места для пайки;
- инверторный сварочный аппарат;
- станок сверлильный;
- станок наждачный;
- электрогенератор;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);
- стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;
- образцы проводов и кабелей;
- осветительные установки различного вида;
- сварочная установка;
- распределительные щиты;
- электромонтажный инструмент и приспособления;
- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в деятельности 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 125 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10906-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469911>
2. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 412 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012526-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1574101>

Дополнительные источники:

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 175 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09206-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491794>
2. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 181 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00798-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491141>
3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492659>
4. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470411>
5. Рыжиков, С. Н. Курсовая работа в профессиональной образовательной организации СПО : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Москва : ИНФРА-М, 2021.

— 345 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/967870. - ISBN 978-5-16-014172-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209809>

6. Рыжиков, С. Н. Выпускная квалификационная работа в профессиональных образовательных организациях СПО : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013869-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1146787>

Интернет-ресурсы:

1. Типовая инструкция по переключениям в электроустановках – URL: <http://www.gosthelp.ru/text/SO15334205052003Instrukci.html>
2. Инструкция по предотвращению и ликвидации аварий в электрической части энергосистем. Министерство энергетики Российской федерации. http://snipov.net/c_4652_snip_106297.html
3. Слесарные работы. <http://metalhandling.ru>
4. Ремонт электрических аппаратов напряжением до 1000 В и электропроводок. http://www.ktovdome.ru/remont_elektooborudovanija_promyshlennyh_pr/remont_elektricheskih
5. Правила и Нормы, Руководящие документы и материалы (РД) используемые на объектах электроэнергетики, при эксплуатации электроустановок и электрооборудования. ПУЭ, ПТЭЭ, ПТБ, МПОТ, правила эксплуатации электроустановок, нормы испытаний электрооборудования, нормы электроснабжения: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/download/>.
6. Типовые инструкции, инструкции по обслуживанию, эксплуатации, ремонту и испытаниям электрооборудования, электроустановок. Должностные инструкции персонала электроэнергетических и электротехнических предприятий: портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/download/>.

Периодические издания:

1. Журнал "Силовая электроника" – ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/38854.html>
2. Научно-технический журнал ЭЛЕКТРО. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/33982.html>
3. Журнал "Электричество" – ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/73097.html>
4. Библиотечка электротехника. Приложение к журналу "Энергетик" 2020 год.
5. Библиотечка электротехника. Приложение к журналу "Энергетик" 2019 год.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 06.01. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.	– правильность выявления и устранения неисправностей электрооборудования и аппаратов распределительных устройств и систем собственных нужд; – четкость применения видов и способов выявления и устранения неисправностей электрооборудования и аппаратов распределительных устройств и систем собственных нужд; – демонстрация навыков устранения неисправностей, отказов и повреждений электрооборудования, коммутационных аппаратов и другой несложной аппаратуры контрольно-измерительных систем и систем собственных нужд; – демонстрация навыков выполнения слесарных работ; – демонстрация навыков соблюдения безопасных приемов работ; – умения пользоваться основными и дополнительными защитными средствами; – демонстрация навыков безопасных приемов работ, последовательности разборки/сборки, наиболее рациональных способов ремонта, установки и обслуживания оборудования и аппаратов, способы их защиты от перенапряжений.	Оценка выполнения практических заданий. Наблюдение за выполнением заданий на практике. Зачет с оценкой по МДК.06.01 Зачет с оценкой по УП.06.01 Зачет с оценкой по ПП.06.01
ПК 06.02 Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам.	– соблюдение требования техники безопасности при ремонте узлов и механизмов электрооборудования.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике. Зачет с оценкой по МДК.06.01 Зачет с оценкой по УП.06.01 Зачет с оценкой по ПП.06.01
ПК 06.03 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	– демонстрация навыков изготовления приспособлений для сборки и ремонта	Оценка выполнения практического задания. Зачет с оценкой по МДК.06.01 Зачет с оценкой по УП.06.01 Зачет с оценкой по ПП.06.01

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 06.04 Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования.	– оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования.	Наблюдение за выполнением заданий на практике. Зачет с оценкой по МДК.06.01 Зачет с оценкой по УП.06.01 Зачет с оценкой по ПП.06.01
ПК 06.05 Выполнять работы по обеспечению электробезопасности.	– выполнять работы по обеспечению электробезопасности.	Оценка выполнения практического задания. Зачет с оценкой по МДК.06.01 Зачет с оценкой по УП.06.01 Зачет с оценкой по ПП.06.01
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда; – грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; – применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	Наблюдение, оценка деятельности на практических занятиях и лабораторных работах, при выполнении работ на учебной и производственной практике. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Зачет с оценкой по МДК.06.01 Зачет с оценкой по УП.06.01 Зачет с оценкой по ПП.06.01
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– четкая организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; – планирование повышения личностного и квалификационного уровня.	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; – аргументирование и обоснование своей точки зрения.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; – аргументирование и обоснование своей точки зрения.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– успешное выполнение ситуационных задач, требующих применения профессиональных знаний и навыков.	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и	– правильная организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда;	

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ; – применение методов профессиональной профилактики своего здоровья.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– владение программными, и техническими средствами и устройствами, системами транслирования информации, информационного обмена.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК. 06.01

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Должностная инструкция электромонтера по обслуживанию электрооборудования электрических станций, сетей и систем.
2. Действие электрического тока на организм человека.
3. Первая помощь пострадавшему при поражении электрическим током.
4. Организация безопасной эксплуатации электроустановок.
5. Средства защиты, применяемые в электроустановках до 1000 В.
6. Средства защиты, применяемые в электроустановках свыше 1000 В.
7. Приемы и последовательность производства такелажных работ.
8. Основы пожарной безопасности и безопасности при производстве такелажных работ.
9. Нормативные документы электромонтера.
10. Рабочая и исполнительная документация электромонтера.
11. Организация рабочих мест электромонтера.
12. Проверка рабочего места электромонтера на соответствие норм.
13. Инструменты, оборудование и материалы, применяемые при производстве электромонтажных работ.
14. Индустриализация электромонтажных работ.

15. Исполнительная документация на выполнение работ по монтажу электропроводок.
16. Технология применения контактных соединений.
17. Соединение проводов с применением технологии контактных соединений пайкой.
18. Монтаж и эксплуатация открытых и скрытых проводок, электропроводок в лотках, коробах, трубах.
19. Технология монтажа, обслуживания и ремонта установок электрического освещения. Технология монтажа и техническая эксплуатация защитного заземления и защитного зануления.
20. Механизмы и инструменты для опрессовки жил проводов и кабелей.
21. Оборудование, инструменты и приспособления для выполнения работ по монтажу и наладке в электросетевом комплексе.
22. Технология электромонтажных работ силовых выключателей, разъединителей, силовых короткозамыкателей.
23. Техническая эксплуатация силовых выключателей, разъединителей, силовых короткозамыкателей.
24. Технология электромонтажных работ трансформаторов тока, напряжения, силовых ВЧ заградителей, ограничителей напряжения.
25. Техническая эксплуатация трансформаторов тока, напряжения, силовых ВЧ заградителей, ограничителей напряжения.
26. Технология монтажа электрооборудования механизмов собственных нужд.
27. Техническая эксплуатация электрооборудования механизмов собственных нужд.
28. Технология монтажа аккумуляторных батарей.
29. Техническая эксплуатация аккумуляторных батарей.
30. Технология монтажа и техническая эксплуатация воздушных линий.
31. Технология монтажа и техническая эксплуатация кабельных линий.
32. Системы мониторинга трансформаторов.
33. Выявление неисправностей и ремонт трансформаторов.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

УП. 06.01

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Вводное занятие. Основы ТБ на рабочем месте, заполнение журнала по ТБ.
2. Наложение изоляции лентой ПВХ и хлопчатобумажной.
3. Лужение проводников с применением флюсов и припоев.
4. Сверление отверстий электрической дрелью в черных и цветных металлах и в изоляционных материалах.
5. Подготовка к работе сварочных трансформаторов. Проверка схемы включения сварочных аппаратов. Выбор типа электродов и величины тока сварки. Наплавка валиков.
6. Многослойная сварка в нижнем положении; в различных плоскостях. Сварка пластин встык с разделкой кромок.
7. Изготовление по чертежам опорных конструкций для установки и крепления на них трансформаторов тока и напряжения, разъединителей, рубильников, автоматических выключателей, опорных проходных изоляторов, реле.
8. Изготовление скоб, сборка кабельных конструкций.
9. Соединение отрезков медных и алюминиевых одно- и многопроволочных проводов, и кабелей. Выполнение отводов с применением пайки, сварки, опрессовки, механических зажимов.
10. Составление простейших схем осветительных установок, схем управления магнитными пускателями. Приобретение навыков в чтении монтажных схем.
11. Подключение контрольного кабеля к наборным зажимам (клеммнику) по эксплуатационной схеме.
12. Зарядка и установка светильников всех видов до 6 ламп (кроме люминесцентных), выключателей, переключателей, штепсельных розеток.
13. Зарядка и установка одно- и двухламповых люминесцентных светильников.
14. Ручная и механизированная пробивка гнезд и отверстий по готовой разметке. Установка и заделка скоб, крюков, конструкций.
15. Демонтаж и монтаж электропроводок в изолированных трубах. Прокладка осветительных электропроводок.
16. Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ при ремонте электропроводок.
17. Заготовка и комплектование конструктивных частей заземляющих устройств в мастерской. Забивка электродов заземления вручную.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

ПП.06.01

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Монтаж сети заземления. Заготовка и комплектование конструктивных частей заземляющих устройств. Забивка электродов заземления вручную.
2. Прокладка соединительных полос и приварка их к электродам.
3. Вязка узлов. Крепление стропов на крюках. Подъем грузов с оттяжкой и применением траверсы.
4. Сборка такелажных схем. Оснастка полиспастов. Работа с домкратами.
5. Перемещение грузов в горизонтальной и наклонной плоскостях. Установка оттяжного блока.
6. Установка после ревизии распределительных устройств на фундамент, его заземление, окраска шин заземления. Установка магнитного пускателя на конструкциях с выверкой его крепления.
7. Монтаж цепей управления электродвигателя собственных нужд электростанций и подстанций.
8. Демонтаж простых аппаратов и токоведущих частей. Изучение их конструкции, осмотр, устранение мелких неисправностей.
9. Присоединение шин и жил кабелей к контактам, зажимам электроаппаратов. Окраска шин.
10. Подготовка к установке и установка кабельных конструкций и отдельных креплений.
11. Подготовка траншей и блочной канализации для прокладки протяжки кабелей.
12. Прокладка кабелей в трубах блочной канализации. Прокладка контрольных кабелей между панелями вторичных устройств электроустановок с подключением жил к наборным рядам зажимов.
13. Снятие джутовой оболочки кабеля; очистка брони или металлических оболочек; раскладка кабеля по полкам. Окраска металлических конструкций; изготовление и наладка маркировочных бирок.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

«4» (хорошо) – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет;

«3» (удовлетворительно) – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

Варианты заданий:

Вариант 1.

Задание:

1. Выполнить монтаж потолочного светильника марки НБП.
2. Определить и обосновать выбор марки провода.
3. Определить возможные дефекты и способы их устранения при выполнении ремонта потолочного светильника марки НБП.
4. Описать последовательность работ по определению качества монтажа осветительной электропроводки.

Требования:

Электропроводка: двухпроводная, скрытая под штукатуркой.

Выключатели, розетки, светильники – не подлежат замене.

Вариант 2.

Задание:

1. Выполнить ревизию масляного выключателя ВМП-10-20/630.
2. Устранить неисправности, выявленные при ревизии масляного выключателя.
3. Дать характеристику масляного выключателя ВМП-10-20/630.
4. Описать последовательность работ по определению качества монтажа масляного выключателя ВМП-10-20/630.

Критерии оценки экзамена квалификационного:

Оценка 5 (отлично) ставится, если студент:

- Задание выполнено в полном объеме, без замечаний.
- Дает точное определение и толкование основных понятий, законов, теорий.
- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта, делает собственные выводы.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но студент:

- Допускает несущественные ошибки при выполнении задания.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если студент:

- Правильно и грамотно подобрал инструменты, приборы, материалы, методическую и справочную литературу.
- Приступил к выполнению задания, но допускал грубые ошибки, что не позволило завершить в срок работу.
- Дает точное определение и толкование основных понятий, законов, теорий.
- Технически грамотно изъясняется и полностью понимает термины и формулировки.
- При ответе обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений.
- Умеет делать анализ, обобщения теоретических знаний и практического опыта.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

- Не сумел выполнить практическое задание.
- Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не знает основных определений, понятий, терминов, законов, правил.
- Не может проанализировать производственную ситуацию, не обладает достаточными практическими навыками.

Инструкция по выполнению задания на квалификационном экзамене:

- Ознакомиться с содержанием экзаменационного задания.
- Подготовиться к выполнению: произвести анализ информации, составить план последовательности действий, подобрать инструменты, приборы, материалы, методическую и справочную литературу.

Время выполнения задания – 2 часа.

Вывод об овладении видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций делается на основе анализа документов представленных экзаменационной комиссией.

Экзамен квалификационный проводится в 1 этап:

На экзамен выносятся практические задания, подтверждающие сформированность общих и профессиональных компетенций.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен»