

**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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 41BED9DEA02577B4496E5D6A019D768A
Владелец: Тасанов Солтан Фазратдинович
Действителен: с 10.04.2026 до 10.04.2027

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.01.01 «Русский язык» разработана на основе федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее — ФОП СОО), рекомендованной Министерством просвещения РФ. ФОП СОО разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809).

Председатель ПЦК _____ Креницкая А.И.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Креницкая Анна Игоревна - преподаватель РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	- 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	- 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	- 18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	- 21

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» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки, она тесно связана с такими учебными дисциплинами как СО.01.02 «Литература» и СО.01.04 «История».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
Уметь осуществлять речевой самоконтроль; Уметь оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; Уметь анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; Уметь проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; Уметь извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; Уметь создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; Уметь применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; Уметь соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; Уметь соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.	Знать связь языка и истории, культуры русского и других народов; Знать смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; Знать основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; Знать орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; Знать нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

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)	65
в том числе:	
лекции	31
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Консультации	4
Промежуточная аттестация: - комплексный экзамен – 2-й семестр.	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
Раздел 1	ЯЗЫК И РЕЧЬ. КУЛЬТУРА РЕЧИ	
Тема 1.1. Введение. Общие сведения о языке	Содержание учебного материала: Уметь: оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач. Знать: связь языка и истории, культуры русского и других народов.	
	Лекция №1 Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура. Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот. Роль литературного языка в обществе.	2
Тема 1.2. Язык и речь. Культура речи	Содержание учебного материала: Уметь: осуществлять речевой самоконтроль. Уметь соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем. Знать: связь языка и истории, культуры русского и других народов.	
	Практическое занятие №1 Система языка - её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики. Качества хорошей речи. Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Культура речи в экологическом аспекте. Экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).	2
Тема 1.3. Речь. Речевое общение	Уметь: осуществлять речевой самоконтроль. Знать: связь языка и истории, культуры русского и других народов.	

	Практическое занятие №2 Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения). Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим. <i>Рубежный контроль №1. Диагностический диктант</i>	2
	Самостоятельная работа обучающихся Русский язык среди других языков мира. Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия. Языковой портрет современника. Молодежный сленг и жаргон. Деятельность М. В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка. А. С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка. Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков. Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы. Язык и культура. Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи. Вопросы экологии русского языка.	
Раздел 2	ФОНЕТИКА, ОРФОЭПИЯ, ГРАФИКА, ОРФОГРАФИЯ	
Тема 2.1. Фонетика. Графика	Содержание учебного материала: Уметь: создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения. Знать: основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь.	
	Лекция №2 Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Фонетический анализ слова.	2
Тема 2.2. Орфоэпия. Орфоэпические нормы	Содержание учебного материала: Знать: орфоэпические нормы русского языка. Уметь: ставить ударение.	

	Лекция №3 Изобразительно-выразительные средства фонетики. Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.	2
	Практическое занятие №3 Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова. <i>Рубежный контроль №2. Тест №1</i>	2
Раздел 3	ЛЕКСИКОЛОГИЯ И ФРАЗЕОЛОГИЯ	
Тема 3.1. Лексикология и фразеология как разделы лингвистики	Содержание учебного материала: Уметь: извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях. Знать: основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь.	
	Лекция №4 Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: <i>эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение.</i>	2
Тема 3.2. Лексические нормы современного русского литературного языка. Основные лексические нормы современного русского	Содержание учебного материала: Уметь: извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях. Знать: смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	

литературного языка	Лекция №5 Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое).	1
Промежуточная аттестация за семестр	Практическое занятие №4 Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. Фразеология русского языка. Крылатые слова. <i>Рубежный контроль №3 Тест №2</i>	2
Итого за семестр		17
Тема 3.3. Виды словарей	Содержание учебного материала: Уметь: извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях. Знать: смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	
	Практическое занятие №5. Работа со словарями. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.	2
Раздел 4.	МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ, ОРФОГРАФИЯ	
Тема 4.1. Морфемика и словообразование как разделы лингвистики	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	

	Лекция №6 Понятие об этимологии. Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный и словообразовательный анализ слова.	2
Тема 4.2. Способы словообразования	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления. Знать: основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь.	
	Практическое занятие № 6 Способы словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращённых слов. Словообразовательный анализ. <i>Рубежный контроль №4 Тест №3</i>	2
Раздел 5.	МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ	
Тема 5.1 Знаменательные и незначительные части речи. Имя существительное	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Лекция №7 Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незначительные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Употребление форм имен существительных в речи.	1
	Практическое занятие № 7 Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных.	3

	Морфологический разбор имени существительного.	
Тема 5.2. Имя прилагательное	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Лекция №8 Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных.	1
	Практическое занятие № 8 Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.	3
Тема 5.3. Имя числительное	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Лекция №9 Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание и склонение имён числительных.	2
	Практическое занятие №9 Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных <i>оба, обе, двое, трое</i> и др. с существительными разного рода.	2
Тема 5.4. Местоимение	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	

	Лекция №10 Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи.	2
Тема 5.5. Глагол. Формы глагола	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Лекция №11 Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Способы образования причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия. Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия. Употребление деепричастий в текстах разных стилей. Синонимия деепричастий.	2
	Практическое занятие № 10 Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте. Морфологический разбор глагола.	2

	Правописание -Н- и –НН- в причастиях и отглагольных прилагательных. Правописание НЕ с причастиями. Особенности построения предложений с деепричастиями.	
Тема 5.6. Наречие. Слова категории состояния	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Лекция №12 Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.	2
Тема 5.7. Предлог, союз как часть речи	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Лекция №13 Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (<i>в течение, в продолжение, вследствие</i> и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами <i>благодаря, вопреки, согласно</i> и др.	2
Тема 5.8. Частица как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова	Содержание учебного материала: Уметь: соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Практическое занятие № 11 Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи.	2

	Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи. <i>Рубежный контроль № 5. Диктант с грамматическим заданием.</i>	
Раздел 6.	СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ	
Тема 6.1 Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Простое предложение	Содержание учебного материала: Уметь: применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Лекция №14 Основные единицы синтаксиса. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Члены предложения. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы.	2
Тема 6.2.	Содержание учебного материала:	

Осложнённое простое предложение	Уметь: применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Практическое занятие № 12 Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге. Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения.	2
Тема 6.3. Сложное предложение	Содержание учебного материала Уметь: применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка. Знать: орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка.	
	Лекция №15 Виды сложных предложений. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи. Наблюдение над существенными признаками простого и сложного предложения, использование способа анализа структуры и семантики простого и сложного предложения.	2

	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.	
	Практическое занятие № 13 Сложные предложения с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Знаки препинания в предложениях с разными видами связи. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам. Анализ ошибок и недочётов в построении сложного предложения. Знаки препинания в предложениях с разными видами связи. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений. <i>Рубежный контроль №6. Тест №4</i>	2
Раздел 7.	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ	
Тема 7.1. Текст	Содержание учебного материала: Уметь: проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач. Знать: нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	
	Лекция №16 Информационно-смысловая переработка текста. Текст, его основные признаки. Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте. Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.	2
Тема 7.2. Функциональная стилистика как раздел лингвистики	Содержание учебного материала: Уметь: проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач. Знать: нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	

	Лекция №17 Стилистическая норма. Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие. Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка. Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: <i>заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью</i> . Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: <i>монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад</i> и другие.	2
	Практическое занятие № 14 Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизованность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: <i>закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие</i> . <i>Рубежный контроль №7. Тест №5</i>	2
	Самостоятельная работа обучающихся Виды делового общения, их языковые особенности. Языковые особенности научного стиля речи. Особенности художественного стиля. Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования. Экспрессивные средства языка в художественном тексте. СМИ и культура речи. Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения. Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.	
Консультации		4
Промежуточная аттестация: комплексный экзамен		4
Итого за семестр		52
Всего по дисциплине:		69

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.01.01 «Русский язык» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, тексты разных типов и стилей речи, художественная литература)
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету

Справочные учебные пособия кабинета (энциклопедическая литература, словари).

Компьютерные программы:

- интерактивный курс подготовки к ЕГЭ по русскому языку,
- русский язык (виртуальный наставник).

Дидактические средства обучения:

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

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- экран,
- комплект дисков по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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:

1. 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>
2. 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.
3. 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>
4. 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>
5. 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>
6. 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>
7. 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>
 8. 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>
 9. 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>
 10. 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>
 11. Вестник Московского университета. Серия 09. Филология - База данных East View
 12. 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
Знание: Знать связь языка и истории, культуры русского и других народов; Знать смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; Знать основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; Знать орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; Знать нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	Оценка устных ответов 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 («5», «4», «3») может ставиться не	- Устный опрос - Письменный опрос (тест, диктант) - Комплексный экзамен
Умение: Уметь осуществлять речевой самоконтроль; Уметь оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; Уметь анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; Уметь проводить лингвистический анализ текстов различных	Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом. Оценка («5», «4», «3») может ставиться не	- Устный опрос - Письменный опрос (тест, диктант) - Комплексный экзамен

функциональных стилей и разновидностей языка; Уметь извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; Уметь создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; Уметь применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; Уметь соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; Уметь соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.	только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки обучающегося отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных обучающимся 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. Оценка письменных работ Оценка «5» выставляется за безошибочную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки. Оценка «4» выставляется при наличии в диктанте 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок. Оценка «4» может выставляться при 3 орфографических ошибках, если среди них есть однотипные. Оценка «3» выставляется за диктант, в котором допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок. В IV классе допускается выставление оценки «3» за диктант при 5 орфографических и 4 пунктуационных ошибках. Оценка «3» может быть поставлена также при наличии 6 орфографических и 6 пунктуационных ошибках, если среди тех и других имеются однотипные и негрубые ошибки. Оценка «2» выставляется за диктант, в котором допущено до 7 орфографических и 7 пунктуационных ошибок, или 6 орфографических и 8 пунктуационных ошибок, 5 орфографических и 9 пунктуационных ошибок, 8 орфографических и 6 пунктуационных ошибок. При некоторой вариативности количества ошибок, учитываемых при выставлении оценки за диктант, следует принимать во внимание предел, превышение которого не позволяет выставлять данную оценку. Таким пределом является для оценки «4» - 2 орфографические ошибки, для оценки «3» — 4 орфографические ошибки, для оценки «2» — 7 орфографических ошибок. Оценка тестов При проведении тестовых работ критерии	

	оценок следующие: «5» - 90-100%; «4» - 78-89%; «3» - 60-77%; «2» - менее 59%.	

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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.01.02 «Литература» разработана на основе федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее — ФОП СОО), рекомендованной Министерством просвещения РФ. ФОП СОО разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809).

Председатель ПЦК _____ Креницкая А. И.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Креницкая Анна Игоревна - преподаватель 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	- 22

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» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки, она тесно связана с такими учебными дисциплинами как СО.01.01 «Русский язык», СО.01.06 «История».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
Уметь воспроизводить содержание литературного произведения. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь). Уметь анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. Уметь соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений. Уметь выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи. Уметь определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; Уметь выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. Уметь аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению. Уметь писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.	Знать содержание изученных литературных произведений. Знать основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX веков. Знать основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений. Знать основные теоретико-литературные понятия. Знать и определять в художественных текстах образы, темы и проблемы. Знать приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия. Знать систему стилей языка художественной литературы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	125
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	121
в том числе:	
лекции	117
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Консультации	4
Промежуточная аттестация: - комплексный экзамен – 2-й семестр.	4

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов
Раздел 1.	Русская литература XIX века	
Тема 1.	Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	
Введение Тема 1.1. А.С. Пушкин. Поэма «Медный всадник»	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь). -анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. -воспроизводить содержание литературного произведения. Знать: основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX в. содержание изученных литературных произведений.	
	Лекция Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Обзор культуры. Литературная борьба. Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-й половины XIX века. Самобытность русского романтизма. Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство.	2
	Лекция Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Стихотворения: «Вольность», «Погасло дневное светило», «Свободы сеятель пустынный...», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал...»), и др. Философское начало в ранней лирике. Новаторство Пушкина в соединении темы высшего предназначения поэзии и личного переживания. Лирика любви и дружбы. Философская лирика. Наизусть (одно стихотворение по выбору преподавателя). Поэма «Медный всадник». Проблема личности и государства в поэме.	2
Тема 1.2. М.Ю. Лермонтов. Высокое предназначение	Содержание учебного материала: Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; Знать: систему стилей языка художественной литературы.	

личности и ее реальное бессилие	Лекция Сведения из биографии М.Ю. Лермонтова. Основные темы, мотивы и образы лирики Лермонтова в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова. Стихотворения «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Молитва», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу», поэма «Демон». Высокое предназначение личности и ее реальное бессилие, — главная тема лирики Лермонтова. Обреченность человека. Утверждение героического типа личности. Любовь к Родине, народу, природе. Наизусть (одно стихотворение по выбору преподавателя). Поэма «Демон». Литературные параллели. Образ Демона в искусстве.	2
Тема 1.3. Н.В. Гоголь "Портрет"	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. Знать: содержание изученных литературных произведений. Лекция Личность писателя. «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе. «Портрет».	2
Тема 2.	Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века Содержание учебного материала: Уметь: анализировать и интерпретировать исторические события, способствовавшие развитию «золотого века» русской литературы; Знать: особенности литературной традиции периода, произведения искусства, появившиеся в этот период; произведения зарубежной литературы. Лекция Культурно-историческое развитие России середины XIX века. М.А. Щепкин – основоположник русского сценического реализма. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х гг. Развитие искусства – великие шедевры эпохи.	2
Тема 2.1. А.Н. Островский «Гроза»	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое. Знать: содержание изученных литературных произведений; приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики. Лекция Жизненный и творческий путь А.Н. Островского. Социально-культурная новизна драматургии Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Быт и нравы города Калинова. Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в	2

	оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и её окружение. Художественные особенности драмы. Основные сюжетные линии. Тема «маленького человека». Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и её окружение. Художественные особенности драмы. Основные сюжетные линии. Тема «маленького человека».	
Тема 2.2. И.А. Гончаров «Обломов»	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь). Знать: основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX веков.	
	Лекция Творческая биография. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера Обломова. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений. (Ольга Ильинская, Агафья Пшеницына). Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова, Д. Писарева, И. Анненского и др.). Теория литературы: социально-психологический роман.	2
Тема 2.3. И.С. Тургенев. «Отцы и дети»	Содержание учебного материала: Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; Знать и определять в художественных текстах образы, темы и проблемы.	
	Лекция Жизненный и творческий путь. Психологизм творчества И.С. Тургенева. Тема любви в творчестве И.С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Тема любви в романе. Особенности поэтики Тургенева. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя. Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Теория литературы: Развитие понятие о родах и жанрах литературы (роман). Замысел писателя и объективное значение художественного произведения.	2
Тема 2.4. Н.С. Лесков «Очарованный странник»	Содержание учебного материала: Уметь: аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	
	Лекция Особенности композиции и жанра повести-хроники «Очарованный странник». Образ Ивана Флягина. Смысл названия повести.	2
Тема 2.5. М.Е. Салтыков-	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения.	

Щедрин. Объекты сатиры и сатирические приемы	Знать: приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция Сведения из биографии. «История одного города»: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие. Своеобразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Эзопов язык. Своеобразие писательской манеры.	2
Тема 2.6. Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала: Уметь: соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое. Знать: основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений, содержание изученных литературных произведений	2
	Лекция Сведения из биографии. «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе.	
	Лекция Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, покаянию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. Критика вокруг романов Достоевского (Н. Страхов, Д. Писарев, В. Розанов и др.). Теория литературы: проблемы противоречий в мировоззрении и творчестве писателя. Полифонизм романов Ф.М. Достоевского.	2
Тема 2.7. Л.Н. Толстой. "Война и мир"	Содержание учебного материала: Уметь: раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое, понимать художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия. Знать: содержание произведения, историческую основу романа.	
	Лекция Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего.	2

	Лекция Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Бородинская битва - величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе.	2
	Лекция Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений.	2
Тема 2.8. А.П. Чехов. Юмористические рассказы. Драматургия.	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое. Знать: содержание изученных литературных произведений; приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция Сведения из биографии. Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Пародийность ранних рассказов. «Попрыгунья», «Душечка», «Человек в футляре», «Дама с собачкой» и др.	2
	Лекция Комедия «Вишнёвый сад». История создания, жанр, система персонажей. Разрушение дворянских гнёзд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе. Лиризм и юмор. Особенности символов.	2
Тема 3.	Поэзия второй половины XIX века	
Тема 3.1. Ф.И. Тютчев, А.А. Фет, А.К. Толстой	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	

	Лекция Пейзажная лирика Ф.И. Тютчева. Тема любви в русской поэзии. «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Намне дано предугадать...», «К.Б.» («Я встретил вас — и всё былое...») и другие.	2
	Лекция Своеобразие лирики А.А. Фета. «Одним толчком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие.	2
	Лекция Многожанровость наследия А.К. Толстого. Наизусть (одно стихотворение одного поэта по выбору преподавателя).	2
Тема 3.2. Н.А. Некрасов. Поэма "Кому на Руси жить хорошо"	Содержание учебного материала: Уметь: выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия; приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция Жизненный и творческий путь поэта. Народность поэзии, стилизация. «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие.	2
	Лекция Замысел поэмы "Кому на Руси жить хорошо", жанр, композиция, сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Наизусть (одно стихотворение/отрывок из поэмы по выбору преподавателя).	2
Тема 4.	Зарубежная литература	
Тема 4.1. Ч. Диккенс «Дэвид Копперфилд»	Содержание учебного материала: Уметь: аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению. Знать: основные теоретико-литературные понятия.	
	Зарубежная проза второй половины XIX века. Сведения из биографии. «Дэвид Копперфилд» - автобиографический роман.	2
Тема 4.2. Г. Флобер «Мадам Бовари»	Содержание учебного материала: Уметь: соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое. Знать: содержание изученных литературных произведений.	

	Лекция Г. Флобер «Мадам Бовари» - дебютный роман писателя.	2
Тема 4.3. Французские символисты	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать поэтические произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы чтения, правила декламирования. Знать и понимать в художественных текстах картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия; признаки символизма, историю его возникновения.	
	Лекция Ш. Бодлер, А. Рембо, П. Верлен, А. Малларме, П. Валери – основоположники французского символизма. Из истории возникновения эстетики декаданса и символизма.	2
Текущий контроль за семестр		1
Итого часов за семестр		51
Раздел 2.	Литература XX века	
Тема 5.	Литературный период конца XIX – начала XX века	
Тема 5.1. А.И. Куприн. «Гранатовый браслет».	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь), писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы. Знать: приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция Сведения из биографии. Нравственные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна. Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман.	2
Тема 5.2. И.А. Бунин. Рассказы	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения, писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы. Знать: основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX веков.	

	Лекция Сведения из биографии. Лирика И.А. Бунина». Стихотворения Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья... Своеобразие поэтического мира И. Бунина. Философичность лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Проза И.А. Бунина. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско». Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии.	2
Тема 5.3.1. Максим Горький «Старуха Изергиль»	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь), писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы. Знать: основные факты жизни и творчества писателя	
	Лекция Сведения из биографии. Ранние рассказы: «Челкаш», «Коновалов», «Макар Чудра», «Старуха Изергиль». Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.	2
Тема 5.3.2. М. Горький «На дне»	Содержание учебного материала: Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; Знать: приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция Пьеса «На дне» (обзор с чтением фрагментов). Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького - драматурга. Горький и МХАТ. Горький - романист. Теория литературы: развитие понятия о драме.	2
Тема 5.4. Л.Н. Андреев «Иуда Искариот»	Содержание учебного материала: Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы. Знать и определять в художественных текстах образы, темы и проблемы.	
	Лекция Сведения из биографии. «Иуда Искариот» - история написания, система образов. Религиозная, философская основа произведения.	2
Тема 6.	Серебряный век русской поэзии	
Тема 6.1. Серебряный век как	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного	

своеобразный «русский ренессанс»	произношения. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	
	Лекция Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору). Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.	2
Тема 6.2. А.А. Блок. Поэзия. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	
	Лекция Сведения из биографии. «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О доблестях, о подвигах, о славе», «О, я хочу безумно жить». Поэма «Двенадцать». Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Для чтения и изучения. Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Наизусть (одно стихотворение по выбору преподавателя).	2
Тема 6.3. В.В. Маяковский. Поэзия.	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. Знать и определять в художественных текстах образы, темы и проблемы.	
	Лекция Сведения из биографии. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах. Пьесы «Клоп», «Баня». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского.	2

	Теория литературы: традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение. Наизусть (одно стихотворение по выбору преподавателя).	
Тема 6.4. С.А. Есенин. Поэзия.	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	
	Лекция Сведения из биографии. Стихотворения «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...» Наизусть (одно стихотворение по выбору преподавателя).	2
Тема 6.5. О. Мандельштам. Поэзия.	Содержание учебного материала: Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; Знать и определять в художественных текстах образы, темы и проблемы.	
	Лекция Сведения из биографии Идеино-тематические и художественные особенности поэзии. «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...». Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии. Теория поэтического слова. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической выразительности.	2
Тема 6.6. М.И. Цветаева. Основные темы творчества	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. Знать: систему стилей языка художественной литературы.	
	Лекция Сведения из биографии М.И. Цветаевой. Идеино-тематические особенности поэзии М. Цветаевой. Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое - птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», «Генералам 12 года», «Есть счастливицы и есть счастливицы», «Хвала богатым». Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической выразительности. Наизусть (одно стихотворение по выбору преподавателя).	2
Тема 6.7.1. А.А. Ахматова. Поэзия.	Содержание учебного материала: Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; Знать: приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция	2

	Жизненный и творческий путь. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество», «Победителям», «Муза», «Поэма без героя».	
Тема 6.7.2. А.А. Ахматова Поэма «Реквием»	Содержание учебного материала: Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; Знать: приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Теория литературы: проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство.	2
Тема 6.8.1. Б. Пастернак. Тема пути - ведущая в поэзии	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	
	Лекция Сведения из биографии. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Поэмы «Девятьсот пятый год» и «Лейтенант Шмидт». Эстетические поиски и эксперименты в ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути - ведущая в поэзии Пастернака. Особенности поэтического восприятия. Простота и легкость поздней лирики. Своеобразие художественной формы стихотворений. Наизусть (одно стихотворение по выбору преподавателя).	2
Тема 6.8.2. Б. Пастернак «Доктор Живаго»	Содержание учебного материала: Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. Знать: содержание произведения.	
	Лекция История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции, ее решение в романе Б. Л. Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа.	2

Тема 7.1. М.А. Шолохов. "Тихий Дон"	Содержание учебного материала: Уметь: выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи. Знать: основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений.	
	Лекция Сведения из биографии. Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова Роман «Тихий Дон» (обзор). «Тихий Дон»-роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны.	2
	Лекция Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа.	2
	Лекция Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя. Теория литературы: развитие понятия о стиле писателя.	2
Тема 7.2. М. Булгаков. «Мастер и Маргарита».	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь). Знать и определять в художественных текстах образы, темы и проблемы.	
	Лекция Краткий обзор жизни и творчества. Традиции русской литературы в творчестве М. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Фантастическое и реалистическое в романе. Воланд и его окружение. Приёмы комического в романе.	2
	Лекция Ершалаимские главы. Связь настоящего с прошлым. «Вечные» человеческие ценности. Тема греха и грехопадения.	2
	Лекция Любовь и судьба Мастера и Маргариты. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Теория литературы: разнообразие типов романа в советской литературе.	2
Тема 7.3. А.П. Платонов «В прекрасном и яростном мире»	Содержание учебного материала: Уметь: соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое. Знать содержание изученных литературных произведений, понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	
	Лекция Сведения из биографии. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и	2

	фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.	
Тема 7.4. А.Т. Твардовский.	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	
	Лекция Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война», «Я убит подо Ржевом». Поэма «По праву памяти» как завещание поэта. и другие.	2
Тема 8.	Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	
Тема 8.1. Творчество поэтов-фронтовиков	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. Знать и определять в художественных текстах образы, темы и проблемы, содержание изученных литературных произведений.	
	Лекция Нравственная проблематика. Героизм и патриотизм советского народа в поэзии военных и послевоенных лет. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков - О. Берггольц, К. Симонов, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль, М. Исаковский, Ю. Левитанский, С. Орлов, Д. Самойлов, Б. Слуцкий, др. Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи. Наизусть (одно стихотворение по выбору студента).	2
Тема 8.2. Проза о Великой Отечественной войне Тема 8.2.1. А.А. Фадеев «Молодая гвардия»	Содержание учебного материала: Уметь: раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое, анализировать поступки, мысли, суждения героев; понимать в художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия. Знать: содержание произведения, историческую основу произведения.	
	Лекция Сведения из биографии. «Молодая гвардия» - историческая основа романа, история создания. Образы романа, их прототипы. Память о молодогвардейцах сегодня.	2
Тема 8.3. Драматургия о Великой	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) драматического произведения, объяснить его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-	

Отечественной войне	историческое и общечеловеческое. Знать: содержание изученных литературных произведений; приёмы анализа драматических произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция В.С. Розов – сведения из биографии. «Вечно живые» - история написания, сюжет, действующие лица. Проблематика, идейная основа пьесы.	2
Тема 9.	Литература 50-х-80-х годов (обзор) XX века	
Тема 9.1. Поэзия 50-х-80-х годов	Содержание учебного материала: Уметь: выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. Знать: приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция Н. Рубцов «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...», «Березы», «Поэзия», «Оттепель», «Не пришла». Тема Родины в лирике Н. Рубцова, вера в её неисчерпаемые духовные силы. И. Бродский «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...», др. Р. Гамзатов «Журавли», «Есть глаза у цветов», «И люблю малиновый рассвет я...», «Не торопись»; Б. Окуджава «Арбатский дворик», «Арбатский романс», «Ангелы», «Песня кавалергарда», «Мы за ценой не постоим...»; А. Вознесенский «Гойя», «Дорогие литсобратья», «Автопортрет», «Гитара», «Смерть Шукшина», «Памятник». Б.А. Ахмадулина, В.С. Высоцкий, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкий, Т.Ю. Кибиров, Ю.П. Кузнецов, А.С. Кушнер, Л.Н. Мартынов, Р.И. Рождественский, А.А. Тарковский, О.Г. Чухонцев. Наизусть (одно стихотворение по выбору студента).	2
Тема 9.2. Проза 50-х-80-х годов Тема 9.2.1. А.И. Солженицын. «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ»	Содержание учебного материала: Уметь: аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению. Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия.	
	Лекция Сведения из биографии писателя. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги). Теория литературы: лагерная проза.	2
Тема 9.2.3. В.М. Шукшин. Рассказы	Содержание учебного материала: Уметь: анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения. Знать: основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX веков.	

	Лекция Сведения из биографии. Рассказы: «Обида», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Чудик», «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Микроскоп», «Ораторский прием». Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека. Художественные особенности прозы В. Шукшина.	2
Тема 9.2.5. А. Рыбаков «Дети Арбата»	Содержание учебного материала: Уметь: выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской советской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению. Знать и понимать в текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия; приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики.	
	Лекция Сведения из биографии. «Дети Арбата» - автобиографическая основа романа. Особенности жанра. Система образов произведения. Исторические личности в романе. Идея, проблематика произведения.	2
Тема 9.3. Драматургия 50-80-х годов	Содержание учебного материала: Уметь: соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое. Знать: содержание изученных литературных произведений.	
	Лекция Особенности драматургии 1950—1980-х годов. Жанры и жанровые разновидности. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Нравственная проблематика пьес. А.В. Вампилов. Сведения из биографии. Драма «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта.	2
Тема 10.	Особенности развития современной литературы 1990—2020-х годов	
Тема 10.1. Современная поэзия	Содержание учебного материала: Уметь: определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; Знать: систему стилей языка художественной литературы.	
	Лекция Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века. Смещение разных идеологических и эстетических ориентиров. Валентина Коростелёва, Андрей Расторгуев, Любовь Берзина, Алексей Полубота, др.	2
Тема 10.2. Современная проза	Содержание учебного материала: Уметь: аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению. Знать: основные теоретико-литературные понятия.	
	Лекция А.Н. и Б.Н. Стругацкие «Пикник на обочине», В.О. Пелевин «Жизнь насекомых», Захар Прилепин «Санька».	2
Консультации		4
Комплексный		4

экзамен		
Итого за семестр		74
Всего по дисциплине:		125

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. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433733>
4. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433732>
5. 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>
6. Журнал "Литература в школе" 2019 год
7. "Литературная газета" - База данных East View
8. Журнал "Вопросы литературы" - База данных East View
9. Журнал "Русская литература" - База данных East View

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС Znanium.com
2. ЭБС Юрайт

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
- Знать содержание изученных литературных произведений. - Знать основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX веков. - Знать основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений. - Знать основные теоретико-литературные понятия. - Знать и определять в художественных текстах образы, темы и проблемы. - Знать приёмы анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики. - Знать и понимать в художественных текстах художественную картину жизни, созданную в литературном произведении, в единстве эмоционально-личностного восприятия. - Знать систему стилей языка художественной литературы.	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
- Уметь воспроизводить содержание литературного произведения. - Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь). - Уметь анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой	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	Опрос письменный (тест,) Комплексный экзамен

произведения. - Уметь соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений. - Уметь выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи. - Уметь определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; - Уметь выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения. - Уметь аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению. - Уметь писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.	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 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 %.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: комплексный экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Литературные направления: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм.
2. Гражданские, философские мотивы в творчестве Пушкина. Наизусть одно стихотворение (по выбору)
3. Основные мотивы и темы в творчестве М.Ю. Лермонтова. Наизусть одно стихотворение (по выбору)
4. Н.В. Гоголь. повесть "Портрет". Тема, идея, проблема повести.
5. А.Н. Островский «Гроза». Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры.

6. И.А. Гончаров «Обломов». Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России.
7. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Смысл названия и основной конфликт романа. Образ Е. Базарова.
8. Понимание счастья героями и автором поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».
9. Художественные особенности сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина. (На примере сказки «Премудрый пескарь»).
10. Анализ творчества поэтов в 1950—1980-е годы. (по выбору: Н. Рубцов, А. Вознесенский, Р. Рождественский, Б. Окуджава)
11. Художественное своеобразие прозы В. Шукшина. Пересказ и анализ одного из рассказов (по выбору).
12. М.А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита». Многоплановость романа. Система образов. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера.
13. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе «Преступление и наказание».
14. Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова
15. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова.
16. Мысль семейная в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
17. А.П. Чехов. Комедия «Вишневый сад». Разрушение дворянских гнезд в пьесе "Вишневый сад"
18. А.П. Чехов. Тема «маленького человека» в прозе.
19. И.А. Бунин. «Господин из Сан-Франциско». Смысл рассказа и главные проблемы.
20. А.И. Куприн. «Гранатовый браслет». Трагическая история любви «маленького человека».
21. Серебряный век русской поэзии. Основные литературные течения. Краткий обзор творчества одного из поэтов серебряного века (по выбору: В. Брюсов, Н. Гумилёв, О. Мандельштам).
22. А.А. Блок. "Борьба миров" в поэме "Двенадцать".
23. М. Горький "На дне". Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл.
24. В.В. Маяковский. Тема поэта и поэзии. Анализ поэмы «Во весь голос»
25. С.А. Есенин. Развитие темы родины как выражение любви к России.
26. Идеино-тематические особенности поэзии М.И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности.
27. А.А. Ахматова. Поэма «Реквием». Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.
28. А.И. Солженицын. Темы и проблемы повести «Один день Ивана Денисовича»
29. А.Т. Твардовский. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности».
30. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции). В. Набоков. «Машенька». Тема и проблемы романа.

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.

**С. 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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.01.03 «Обществознание» разработана на основе федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее — ФОП СОО), рекомендованной Министерством просвещения РФ. ФОП СОО разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809).

Председатель ПЦК

общеобразовательных дисциплин _____ Горобец О.А.

«_____» _____ 2023г.

Заместитель директора

по учебно-методической работе _____ Гасанов С. Ф.

«_____» _____ 2023г.

Разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.03 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.03 «Обществознание» включена в цикл «Общеобразовательных дисциплин».

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: история, экономика, литература, право, философия.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
У1 - 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 на примерах разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества".	З1 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре;
У2 - определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда;	З2 - сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки;
У3 - определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность;	З3 - об (о) историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры,

	особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;
У4 - классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий.	34 - об (о) экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.
У5 - устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;	35 - о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод.
У6 - характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства;	36 - социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи;
У7 - отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.	37 - о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;
У8 - анализировать социальную информацию о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;	38 - о (об) праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологиче-

	ском законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.
У9 - 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 при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества".	39 - методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.
У10 - осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.	
У11 - Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества".	
У12 - формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности;	
У13 - конкретизировать теоретические положения, в том числе о (об) типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.	

У14 - применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.	
У15 - Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм.	
У16 - самостоятельно оценивать практические ситуации 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 ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.	
У17 - определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог;	
У18 - определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт;	
У19 - классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-	

правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве.	
У20 - устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;	
У21 - приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов;	
У22 - характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции;	
У23 - характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов;	
У 24 - применять знания, полученные при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ;	
У25 - осуществлять поиск политической и правовой 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 при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации".	
У26 - осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.	

У27 - Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации".	
У28 - формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью;	
У29 - использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о (об) социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности;	
У30 - конкретизировать теоретические положения о (об) конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного, строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.	
У31 - применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности.	
У32 - оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуника-	

ций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.	
У33 - самостоятельно 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, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
лекции	66
в том числе:	
практические занятия	-
Консультации по дисциплине	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2
Раздел 1. Человек в обществе	Содержание учебного материала: Уметь: У3 - определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность; У5 - устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; У10 - осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. У11 - Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". У13 - конкретизировать теоретические положения, в том числе о (об) типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеке как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта У18 - определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социаль-	

	ный институт; У26 - осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. Знать: 31 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре;	
Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности. Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.	6
Тема 1.2. Общество как сложная система	Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы	6

	социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное). Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.	
Раздел. 2 Духовная культура человека и общества	Содержание учебного материала: Уметь: У1 - 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 на примерах разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". У6 - характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; У12 - формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; Знать: 32 - сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; 33 - об (о) историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры;	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа	4

	к культурным ценностям.	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.	4
Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.	6
Раздел 3. Экономическая жизнь общества	Содержание учебного материала: Уметь: У6 - характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; У14 - применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. У16 - самостоятельно оценивать практические ситуации 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 ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании. У31 - применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности. У33 - самостоятельно 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, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.	

	Знать: 34 - об (о) экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.	
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	2
Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства. Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.	2
Тема 3.3. Рынок труда и безработица	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения	2
Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.	2
Раздел 4 Социальная сфера	Содержание учебного материала: Уметь: У2 - определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказы-	

	ваний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда; У4 - классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий. У7 - отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. У8 - анализировать социальную информацию о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; У9 - 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 при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". У15 - Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. У28 - формулировать на основе социальных ценностей и при-обретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; У29 - использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о (об) социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности	

	несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности; У32 - оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права. Знать: 32 - сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; 35 - о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод. 36 - социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи; 39 - методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.	
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.	2
Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	4
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекунство и попечительство.	4

Раздел Политическая сфера	5. Содержание учебного материала: Уметь: У17 - определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог; У22 - характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции; У23 - характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов; У 24 - применять знания, полученные при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; У27 - Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации". Знать: 37 - о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; 39 - методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.	
Тема 5.1. Политика и власть.	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство	4

Государство в политической системе	как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки.	
Тема 5.2. Участники политического процесса	Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	4
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.	Содержание учебного материала: Уметь: У19 - классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве. У20 - устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей;	

	У21 - приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; У25 - осуществлять поиск политической и правовой 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 при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации". У27 - Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации". У30 - конкретизировать теоретические положения о (об) конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного, строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта Знать: 38 - о (об) праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве	
Тема 6.1.Правовое регулирование общественных отношений	Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Конституционное право, как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	4
Тема 6.3. Отрасли российского права	Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.	4
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет.	2
Всего:		66

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Обществознание».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Мультимедийное оснащение кабинета: мультимедиа проектор, мультимедиа экран, доска для плакатов, схем, таблиц.

Аудиторная мебель: столы, стулья для студентов – по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя.

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 : ИН-ФРА-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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знания: - 31 - об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре; 32 - сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и ее критериях; формах и методах мышления; особенностях профессиональной деятельности в области науки; 33 - об (о) историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; 35 - о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод. 36 - социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обществе, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи; 37 - о структуре и функциях политической системы общества, направлениях	Работа студентов оценивается по пятибалльной системе: - «не аттестован», если пропущено более 40% занятий; - «неудовлетворительно» ставится, если правильных ответов менее 50%; - «удовлетворительно», если правильно выполненных заданий от 50 до 70%; - «хорошо» - 70-90%; - «отлично» - 90-100% Критерии оценки устного ответа 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 литера-	Входной контроль Тесты Дифференцированный зачет

государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; 38 - о (об) праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве 39 - методах изучения социальной, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование.	турным 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	
Умения: У1 - 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 на примерах разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". У2 - определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении уст-	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 основа-	

ных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение, экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста; механизмы государственного регулирования экономики, между-народное разделение труда; У3 - определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность; У4 - классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий. У5 - устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; уровней и методов научного познания; мышления и деятельности; общественного и индивидуального сознания; чувственного и рационального познания; народной, массовой и элитарной культуры; экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; У6 - характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни россий-	нии фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видеоизменённой 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,	

ского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки, религии как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства; Центрального банка Российской Федерации; налоговой системы Российской Федерации; предпринимательства; У7 - отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. У8 - анализировать социальную информацию о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников различного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; У9 - 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 при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". У10 - осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные	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. Скудные 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	

работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. У11 - Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Человек в обществе", "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества". У12 - формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; путей достижения экономического роста; взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; У13 - конкретизировать теоретические положения, в том числе о (об) типах общества; многообразии путей и форм общественного развития; человеку как результате биологической и социокультурной эволюции; многообразии видов деятельности и ее мотивации; этапах социализации; особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; субкультуре и контркультуре; диалоге культур; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации; многообразии функций искусства; достижениях современного российско-	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. 4.2. Критерии выставления оценок за письменные ответы: 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 оце-	

го искусства; использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; выборе способов рационального экономического поведения людей, особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта У14 - применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности. У15 - Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм. У16 - самостоятельно оценивать практические ситуации 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 ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании. У17 - определять смысл, различать признаки научных понятий и исполь-	нок за тест, состоящий из вопросов формы ЕГЭ, трех уровней сложности. Время выполнения работы: 180 мин. Оценка «5» - 85-100 % правильных ответов, Оценка «4» - 65-80 % правильных ответов, Оценка «3» - 50-65 % правильных ответов, Оценка «2» - менее 50% правильных ответов.	

зовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог; У18 - определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть, социальная справедливость, социальный институт; У19 - классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы; виды социальной мобильности; типы семьи; социальные нормы; социальные конфликты; формы социальных девиаций; виды миграционных процессов в современном мире; формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; нормативные правовые акты; виды правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц;		

права и обязанности родителей и детей; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; экологические правонарушения; способы защиты права на благоприятную окружающую среду; виды преступлений; виды наказаний в уголовном праве. У20 - устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей; У21 - приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; У22 - характеризовать причины и последствия преобразований в социальной, политической сферах, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; возрастания социальной мобильности; сохранения социального неравенства; социальных конфликтов; отклоняющегося (девиантного) поведения; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции; У23 - характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального контроля; государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации; политических партий; средств массовой информации в политической жизни общества; правоохранительных органов; У 24 - применять знания, полученные при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Россий-		

ской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; У25 - осуществлять поиск политической и правовой 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 при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации". У26 - осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с опорой на полученные знания о структуре общества, социальных отношениях, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. У27 - Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Социальная сфера", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в		

Российской Федерации". У28 - формулировать на основе социальных ценностей и при-обретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, ее форм и каналов в современном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; У29 - использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о (об) социальной структуре российского общества; роли семьи в жизни личности и в развитии общества; особенностях политической власти, структуре политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности; У30 - конкретизировать теоретические положения о (об) конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально незащищенных слоев общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; государственной службе и статусе государственного служащего; основах конституционного, строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образо-		

вательных услуг; порядке приема на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта У31 - применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности. У32 - оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права. У33 - самостоятельно 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, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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 образования 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 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

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. Скучны 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.

Критерии оценки промежуточной аттестации: *(формулируются преподавателем)*

**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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.04

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.01.04 «Информатика» разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.

Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Председатель ПЦК _____ Рязанцева Е.С.

«_____» _____ 2023г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Мохначева М.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	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.04 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.04 «Информатика» включена в общеобразовательный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
– Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. – Распознавать информационные процессы в различных системах. – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. – Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. – Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. – Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.). – Использовать готовые прикладные программы. – Применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ. – Анализировать алгоритмы.	– Различные подходы к определению понятия «информация». – Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации. – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). – Правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в сети Интернет. – Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лекции, уроки	17
лабораторные занятия	34
Консультации по дисциплине	-
Самостоятельная работа (индивидуальный проект)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.01.14 «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА		
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. – Распознавать информационные процессы в различных системах. Знать: – Различные подходы к определению понятия «информация». – Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации. – Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	
	1 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	1
	2 <i>Лабораторная работа № 1.</i> Создание текстового документа с помощью MS WORD. Вставка и редактирование текста с помощью MS WORD	1
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. – Распознавать информационные процессы в различных системах. Знать: – Различные подходы к определению понятия «информация». – Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации. – Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах
1	2		3
	1	Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления Портал государственных услуг. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1
	2	Лабораторная работа № 2. Информационные ресурсы общества.	1
	3	Лабораторная работа № 3. Лицензионное программное обеспечение.	1
	4	Лабораторная работа № 4 Выполнение математических расчетов с помощью ПК.	1
РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ			
Тема 2.1 Представление и обработка информации.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – Распознавать информационные процессы в различных системах. – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Знать: – Различные подходы к определению понятия «информация». – Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации.		
	1	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1
	2	Лабораторная работа № 5. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации.	1
Тема 2.2 Алгоритмизация и программирование.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. – Распознавать информационные процессы в различных системах.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
	– Анализировать алгоритмы. – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Знать: – Различные подходы к определению понятия «информация». – Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации. – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).	
	1 Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.. Алгоритмы и способы их описания. Язык программирования Pascal.	1
	2 Лабораторная работа № 6 Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	1
Тема 2.3 Хранение информационных объектов.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. – Распознавать информационные процессы в различных системах – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. – Использовать готовые прикладные программы. Знать: – Различные подходы к определению понятия «информация». – Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации.	
	1 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1
	2 Лабораторная работа № 7. Создание архива данных.	1
	3 Лабораторная работа № 8. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах
1	2		3
	4	Лабораторная работа № 9. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов.	2
Тема 2.4 Управление процессами.	Содержание учебного материала: Уметь: – Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. – Распознавать информационные процессы в различных системах. – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).		
	1	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	1
	2	Лабораторная работа № 10. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	1
РАЗДЕЛ 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ			
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала: Уметь: – Распознавать информационные процессы в различных системах. – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).		
	1	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	1
	2	Лабораторная работа № 11. Операционная система.	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах
1	2		3
	3	Лабораторная работа № 12. Графический интерфейс пользователя.	2
Тема 3.2 Компьютерные сети.	Содержание учебного материала: Уметь: – Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. – Распознавать информационные процессы в различных системах. – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. – Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. – Применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ. Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в сети Интернет.		
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1
	2	Лабораторная работа № 13. Разграничение прав доступа в сети. Защита информации, антивирусная защита	1
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала: Уметь: – Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. – Распознавать информационные процессы в различных системах. – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Знать: – Требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. – Правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в сети Интернет.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах
1	2		3
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	1
	2	Лабораторная работа № 14. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места.	1
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ			
Тема 4.1 Возможности настольных издательских систем.	Содержание учебного материала: Уметь: – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. – Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.). – Использовать готовые прикладные программы. Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).		
	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1
	2	Лабораторная работа № 15. Создание компьютерных публикаций.	1
	3	Лабораторная работа № 16. Создание календарей с помощью Publisher.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. – Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.). – Использовать готовые прикладные программы. Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).	
	1 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Тест	1
	2 <i>Лабораторная работа № 17.</i> Статистическая обработка социальных исследований.	1
	3 <i>Лабораторная работа № 18.</i> Средства графического представления статистических данных	2
	4 <i>Лабораторная работа № 19.</i> Расчет задач в MS EXEL	2
Тема 4.3 Представление об организации баз данных и системах управления ими.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. – Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. – Использовать готовые прикладные программы. Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
	редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). – Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	
	1 Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	1
	2 Лабораторная работа № 20. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.	1
	3 Лабораторная работа № 21. Формирование запросов и сортировки информации в базе данных.	2
Тема 4.4 Представление о программных средах	Содержание учебного материала: Уметь: – Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. – Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. – Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. – Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.). – Использовать готовые прикладные программы. Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).	
	1 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Использование презентационного оборудования.	1
	2 Лабораторная работа № 22. Создание компьютерных презентаций Демонстрирование компьютерных презентаций	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. – Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. – Использовать готовые прикладные программы Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). – Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	
	1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1
	2 <i>Лабораторная работа № 23.</i> Браузер.	1
	3 <i>Лабораторная работа № 24.</i> Создание ящика электронной почты	1
	4 <i>Лабораторные работы № 25.</i> Поиск информации на государственных образовательных порталах.	1
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. – Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. – Использовать готовые прикладные программы	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
	Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). – Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	
	1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	1
	2 <i>Лабораторные работы № 26.</i> Поиск информации в сети интернет.	1
Тема 5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. – Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. – Использовать готовые прикладные программы Знать: – Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). – Представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). – Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	
	1 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах
1	2		3
	2	Лабораторные работы № 27. Участие в компьютерном тестировании (kahoot.it/).	1
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет.		1
Всего по дисциплине			51

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. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>
4. Журнал «Прикладная информатика». - ЭБС IPR BOOKS
5. IT-Expert - ЭБС ibooks.ru
6. IT-Manager - ЭБС ibooks.ru
7. IT-News- ЭБС ibooks.ru
8. Ural Mathematical Journal - ЭБС PROФобразование
9. 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/>
5. 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 оценивания
Знать: – различные подходы к определению понятия «информация»; – методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации; – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) – требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. – представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). – правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	«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: – контрольные работы; – тестирование; – отчеты по лабораторным работам. Промежуточная аттестация: – контрольная работа; – дифференцированный зачет.
Уметь: – оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах; – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; – просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; – осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; – представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); – использовать готовые прикладные программы; – применять на практике средств защиты информации от вредоносных программ. – анализировать алгоритмы.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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.

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: ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.05

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.01.05 «Иностранный язык» разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.

Регистрационный номер рецензии 371 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Председатель ПЦК _____ Белявская И.Н.
« ____ » _____ 2023г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
« ____ » _____ 2023 г.

Разработчик:

Малиновская А.Г. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Рябова И.В. - преподаватель КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.05 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.05 «Иностранный язык» включена в цикл базовых общеобразовательных учебных дисциплин.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
<i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет.	<i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.

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)	121
в том числе:	
практические занятия	117
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1. Описание человека	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие Фонетический материал: - основные звуки и интонации английского языка; - основные способы написания слов на основе знаний правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - виды предложений и порядок слов в них; - местоимения (личные, притяжательные, объектные) - спряжение глагола to be; - артикль.	10
Тема 2. Семья и семейные отношения, домашние обязанности.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи.	

	<i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - образование и употребление the Present Simple.	6
Тема 3. Мой дом.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> -конструкция there is\there are.	6
Тема 4. Распорядок дня студента колледжа	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи.	

	<i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - числительные; - предлоги времени.	6
Тема 5. Мой колледж.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - множественное число существительных; - предлоги места и направления.	6
Тема 6. Хобби.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения.	

	<i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - неличные формы глагола.	6
Тема 7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти).	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> -наречия движения.	4
Тема 8. Еда, способы приготовления	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения.	

пищи, традиции питания.	<i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двуударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - исчисляемые и неисчисляемые существительные; - количественные местоимения much\many, little\few.	6
Промежуточная аттестация за семестр		1
Итого за семестр		51
Тема 9. Магазин, покупки.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двуударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	<i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i>	

		<i>Грамматический материал:</i> - неопределенные местоимения <i>some\any</i> и их производные.	6
Тема 10. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.		Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
		Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - степени сравнения прилагательных и наречий.	6
Тема 11. Экскурсии и путешествия.		Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
		Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i>	8

	<i>Грамматический материал:</i> - образование и употребление the Present Continuous.	
Тема 12 Москва.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - образование и употребление the Past Simple; - образование и употребление Past Continuous.	6
Тема 13. Россия.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	

	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - образование и употребление the Future Simple; - способы выражения будущего времени.	8
Тема 14. Великобритания.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - страдательный залог.	8
Тема 15. Традиции и обычаи стран изучаемого языка.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения:	

	наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - артикль с именами собственными.	8
Тема 16. Культура и искусство.	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	<i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - модальные глаголы и их эквиваленты.	8
Тема 17. Человек и природа	Содержание учебного материала: Уметь: <i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет. Знать: <i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные	

	звуки. Ударение в словах. Одноударные и двудударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	
	Тематика учебных занятий: практическое занятие <i>Лексический материал по теме.</i> <i>Аудирование.</i> <i>Грамматический материал:</i> - образование и употребление the Present Perfect.	8
Консультации		4
Промежуточная аттестация: Экзамен		8
Итого за семестр:		78
Всего по дисциплине:		129

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

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. Соловьёва, К. В. Easy English (продвинутый этап обучения) : учебно-методическое пособие для студентов старших курсов средних специальных учебных заведений / К. В. Соловьёва. — Саратов : Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-94841-390-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100791.html>
8. Краснопёрова, Ю. В. Теоретическая грамматика английского языка : учебно-методическое пособие для СПО / Ю. В. Краснопёрова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-4488-0334-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86151.html>

9. Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация - База данных East View

Интернет-ресурсы:

Минобрнауки, издательств: Лонгман, Макмиллан, Кембриджского университета, Просвещения и др.

<http://www.bbc.co.uk/russian/learningenglish/> Обучающие программы, Разнообразные учебные материалы, интерактивные проекты, истории о культуре и традициях англоязычных стран.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Mainpage> - Википедия, использования ресурса для подготовки к составлению рефератов, сообщений.

<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.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы оценивания</i>
<i>Фонетика.</i> Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Ударение в словах. Одноударные и двухударные звуки. Интонация речи. <i>Грамматика.</i> Основные грамматические средства. Особенности грамматического оформления устных и письменных текстов. <i>Лексика и фразеология.</i> Наиболее употребительная лексика, относящаяся к общему языку. Устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы – клише. Знакомство с основными типами словарей, справочниками.	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. <i>Отметка “5” выставляется, если</i> 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. <i>Отметка “4” выставляется, если</i> 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. <i>Отметка “3” выставляется, если</i> 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. <i>Отметка “2” выставляется, если</i>	- 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 знание грамматики и лексики.
<i>Аудирование.</i> Понимать относительно полно высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения. <i>Чтение.</i> Читать и понимать аутентичные тексты разных стилей, используя основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи. <i>Говорение.</i> Вести диалогическую и монологическую речь. <i>Письмо.</i> Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера. Заполнять различные виды анкет.		

	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. <i>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.</i> <i>Отметка “4” выставляется, если ученик допустил 2 ошибки, а также</i>	-разноуровневые задания и задачи

	при наличии 2-х негрубых ошибок. Учитывается оформление работы и общая грамотность. <i>Отметка “3” выставляется, если ученик допустил до 4-х ошибок, а также при наличии 5 негрубых ошибок. Учитывается оформление работы</i> <i>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.</i> <i>Творческие работы</i> <i>Отметка “5” ставится, 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> <i>Отметка “4” ставится, 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 непринципиальные 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> <i>Отметка “3” ставится, если в</i>	

	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>Отметка “2” ставится</i>, 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. 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: экзамен

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. Present Indefinite Tense.
8. Past Indefinite Tense.

9. Future Indefinite Tense.
10. Present Continuous Tenses.
11. Past Continuous Tenses
12. Present Perfect
13. Притяжательный падеж (Possessive Case).
14. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.
15. Страдательный залог.
16. Предлоги места и времени.

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. Описание местоположения объекта (адрес, как найти).
8. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания.
9. Магазин, покупки.
10. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.
11. Экскурсии и путешествия
12. Москва.
13. Россия.
14. Великобритания.
15. Традиции и обычаи стран изучаемого языка.
16. Олимпийские игры.
17. Культура и искусство.

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: АСТРОНОМИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.06

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.01.06 «Астрономия» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГБУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 2 от 18 апреля 2018 г.

Председатель ПЦК _____ Большакова Л.Т.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчики:

Большакова Л.Т. - преподаватель КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.06 «АСТРОНОМИЯ».

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.06 «Астрономия» включена в общеобразовательный цикл.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: *физика, математика, химия, экология, география, информатика.*

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
– описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; – находить на небе основные созвездия Северного полушария, самые яркие звезды; – определять взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость»; – использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками.	– роль и место астрономии в современной научной картине мира; – роль астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии, для получения информации об объектах Вселенной; – астрономические понятия, закономерности, законы и теории; – смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; – принцип действия оптического телескопа; – основные этапы освоения космического пространства; – гипотезы происхождения Солнечной системы; – основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; – физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов; – размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.

Формирование общих и профессиональных компетенций в процессе изучения дисциплин общеобразовательного цикла не предусмотрено учебным планом специальности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лекции, уроки	31
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультации по дисциплине	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
Тема 1. Введение в астрономию	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками. Знать: – роль и место астрономии в современной научной картине мира; – роль астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии, для получения информации об объектах Вселенной; – принцип действия оптического телескопа; – размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.		
	1	Предмет и задачи астрономии. Этапы развития астрономии. Астрономия в России и в мире. Связь астрономии с другими науками.	2
	2	Структура и масштабы. Вселенной. Наблюдения – основа астрономии. Современные земные обсерватории. Космические телескопы.	2
Тема 2. Практические основы астрономии	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; – находить на небе основные созвездия Северного полушария, самые яркие звезды; – использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
	Знать: – основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии, для получения информации об объектах Вселенной; – астрономические понятия, закономерности, законы и теории; – смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; – основные этапы освоения космического пространства; – гипотезы происхождения Солнечной системы.		
	1	Астрономические единицы измерения. Звёздное небо. Видимое движение звезд. Понятие небесной сферы. Небесные координаты: горизонтальные и экваториальные координаты.	2
	2	Годичное движение Солнца по небесной сфере. Эклиптика. Эклиптическая система координат. Движение и фазы Луны. Связь солнечных и лунных затмений. История создания календарей.	2
	3	<i>Практическая работа № 1.</i> Небесная сфера. Горизонтальная система координат. Экваториальная система координат.	2
Тема 3. Строение Солнечной системы	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками. Знать: – роль и место астрономии в современной научной картине мира; – роль астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии, для получения информации об объектах Вселенной; – астрономические понятия, закономерности, законы и теории; – принцип действия оптического телескопа;		
	– смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; – основные этапы освоения космического пространства.		
	1	Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система Аристотеля-Птолемея. Гелиоцентрическая система Коперника, Галилея.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
	2	Конфигурация планет. Законы движения планет. Законы Кеплера. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Закон всемирного тяготения.	2
	3	Космические скорости. Межпланетные полёты. Движение искусственных спутников Земли.	1
	4	<i>Практическая работа № 2.</i> Решение задач. Законы Кеплера. Закон всемирного тяготения.	2
Итого за 1 семестр			17
Тема 4. Природа тел Солнечной системы	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; – использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками. Знать: – роль и место астрономии в современной научной картине мира; – роль астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии, для получения информации об объектах Вселенной; – астрономические понятия, закономерности, законы и теории; – принцип действия оптического телескопа; – основные этапы освоения космического пространства; – гипотезы происхождения Солнечной системы.		
	1	Современные представления о происхождении Солнечной системы. Строение и состав Солнечной системы. Общие характеристики планет Солнечной системы. Земля и ее естественный спутник – Луна.	2
	2	Планеты земной группы (Меркурий, Венера, Марс), общие характеристики. Планеты Гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун), общие характеристики.	2
	3	Малые планеты – астероиды. Карликовые планеты. Кометы. Метеоры и метеориты.	2
	4	<i>Практическая работа № 3.</i> Сравнительная характеристика планет Солнечной системы.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
Тема 5. Солнце и звезды	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – находить на небе основные созвездия Северного полушария, самые яркие звезды; – определять взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость»; – использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками. Знать: – роль и место астрономии в современной научной картине мира; – роль астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии, для получения информации об объектах Вселенной; – астрономические понятия, закономерности, законы и теории; – принцип действия оптического телескопа; – основные этапы освоения космического пространства; – гипотезы происхождения Солнечной системы; – основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; – физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов.		
	1	Солнце – звезда нашей Солнечной системы. Основные характеристики, масса, размеры Солнца. Строение солнечной атмосферы.	2
	2	Расстояние до звезд. Основные характеристики звёзд. Массы и размеры звезд. Температура и цвет звёзд. Спектры. Спектральные классы.	2
	3	Светимость звезд. Яркость небесных тел. Диаграмма «Спектр-светимость» (диаграмма Герцшпрунга-Рассела). Спектральный анализ.	2
	4	Двойные, кратные и переменные звёзды. Созвездия. Пульсирующие звезды. Новые и сверхновые звезды. Эволюция звёзд.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
Тема 6. Строение и эволюция Вселенной	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками. Знать: – роль и место астрономии в современной научной картине мира; – роль астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии, для получения информации об объектах Вселенной; – астрономические понятия, закономерности, законы и теории; – смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; – принцип действия оптического телескопа; – основные этапы освоения космического пространства; – гипотезы происхождения Солнечной системы; – основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; – физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов; – размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.		
	1	Основы современной космологии. Закон Хаббла. Расширение Вселенной. Теория большого взрыва. Экзопланеты. Поиск жизни и разума во Вселенной.	2
	2	Практическая работа № 4. Решение проблемных заданий.	2
Промежуточная аттестация	<i>Дифференцированный зачет</i>		2
Итого за 2 семестр			22

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Всего по дисциплине		39

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.

Оборудование учебного кабинета:

- 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);
- оборудование для проведения демонстраций;
- оборудование для проведения астрономических наблюдений.

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. Благин, А. В. Астрономия : учебное пособие / А. В. Благин, О. В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141799>
2. Гамза, А. А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215338>
3. Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия: Учебник для 10-11 кл.: Базовый уровень. - ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение», 2023

Дополнительные источники:

1. Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственный редактор А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08243-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455677>
2. Логвиненко, О.В. Астрономия + eПриложение : учебник / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 263 с. — ISBN 978-5-406-00329-9. — URL: <https://book.ru/book/934186>. — Текст : электронный.
3. Логвиненко, О.В. Астрономия. Практикум : учебно-практическое пособие / Логвиненко О.В. — Москва : КноРус, 2020. — 245 с. — ISBN 978-5-406-07690-3. — URL: <https://book.ru/book/933714>. — Текст : электронный.

4. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08245-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455329>
5. Чаругин, В. М. Астрономия : учебное пособие для СПО / В. М. Чаругин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0303-1, 978-5-4497-0184-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86502.html>
6. Сурдин, В. Г. Вселенная в вопросах и ответах: задачи и тесты по астрономии и космонавтике / Владимир Сурдин. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2020. - 242 с. - ISBN 978-5-91671-720-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1220233>
7. Шиллинг, Г. Складки на ткани пространства-времени: Эйнштейн, гравитационные волны и будущее астрономии / Говерт Шиллинг ; пер. с англ. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2019. - 423 с. - ISBN 978-5-00139-055-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077875>
8. Гусейханов, М. К. Основы астрономии : учебное пособие для спо / М. К. Гусейханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-5794-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146669>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Вестник Московского университета. Серия 03. Физика. Астрономия - База данных East View

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы оценивания</i>
Знать: – роль и место астрономии в современной научной картине мира; – роль астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии, для получения информации об объектах Вселенной; – астрономические понятия, закономерности, законы и теории; – смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; – принцип действия оптического телескопа; – основные этапы освоения космического пространства; – гипотезы происхождения Солнечной системы; – основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы; – физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов; – размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.	– знает роль и место астрономии в современной научной картине мира; – знает основные методы исследования и научного познания, используемые в астрономии; – знает астрономические понятия, закономерности, законы и теории; – знает смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; – знает принцип действия оптического телескопа; – основные этапы освоения космического пространства; – гипотезы происхождения Солнечной системы основные характеристики и строение Солнца; – знает физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение	Промежуточная аттестация: – тестирование; – дифференцированный зачет. Текущий контроль: – устный опрос; – технический диктант; – тест; – практические работы.

Уметь: – описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; – находить на небе основные созвездия Северного полушария, самые яркие звезды; – определять взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость»; – использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи астрономии с другими науками.	химических элементов; – знает размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики; – умеет описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; – умеет находить на небе основные созвездия Северного полушария, самые яркие звезды; – умеет определять взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет — светимость»; – умеет использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

Промежуточная аттестация за семестр:

Тест (4 варианта)

- Телескоп, у которого объектив представляет собой линзу или систему линз называют ...
 - Рефлекторным
 - Рефракторным
 - Менисковым
 - Нет правильного ответа
- Наука о небесных светилах, о законах их движения, строения и развития, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется ...
 - Астрометрия
 - Астрономия
 - Астрофизика
 - Астрохимия

2. Другой ответ
3. Гелиоцентрическую модель мира разработал ...
 1. Хаббл Эдвин
 2. Николай Коперник
 3. Тихо Браге
 4. Клавдий Птолемей
4. К планетам земной группы относятся ...
 1. Меркурий, Венера, Уран, Земля
 2. Марс, Земля, Венера, Меркурий
 3. Венера, Земля, Меркурий, Фобос
 4. Меркурий, Земля, Марс, Юпитер
5. Межзвездное пространство ...
 1. Не заполнено ничем
 2. Заполнено пылью и газом
 3. Заполнено обломками космических аппаратов
 4. Другой ответ.
6. Расстояние, с которого средний радиус земной орбиты виден под углом 1 секунда называется ...
 1. Астрономическая единица
 2. Парсек
 3. Световой год
 4. Звездная величина
7. Нижняя точка пересечения отвесной линии с небесной сферой называется ...
 1. Точка юга
 2. Точка севера
 3. Зенит
 4. Надир
8. Большой круг, плоскость которого перпендикулярна оси мира называется ...
 1. Небесный экватор
 2. Небесный меридиан
 3. Круг склонений
 4. Настоящий горизонт
9. Солнечная система – это:
 1. Планетная система с центральной звездой и естественными космическими объектами, обращающимися вокруг Солнца
 2. Звездная система с планетами
 3. Система из Солнца и планет
10. Солнечная система входит в состав:
 1. Рукав Ориона
 2. Галактики Млечный Путь
 3. Местную группу галактик
11. Возраст Солнечной системы:
 1. 1 млрд. лет
 3. 3 млрд. лет

2. 4,57 млрд. лет
4. Нет правильного ответа.
12. Международным астрономическим союзом официально признаны 5 карликовых планет в Солнечной системе. Это:
 1. Церера, Плутон, Хуамеа, Макемаке, Эрида
 2. Плутон, Седна, Хаумеа, Квавар, Орк
 3. Паллада, Веста, Гигея, Плутон, Церера
13. Солнце является ...
 1. Желтым карликом
 2. Белым карликом
 3. Красным гигантом
 4. Нет правильного ответа.
14. Какой астроном разработал гелиоцентрическую систему мира?
 1. Клавдий Птолемей
 2. Николай Коперник
 3. Галилео Галилей
 4. Нет достоверных сведений.
15. Солнце вращается вокруг центра галактики со скоростью и совершает полный оборот (галактический год):
 1. 254 км/с 230 млн. лет
 2. 450 км/с 30 млн. лет
 3. 150 км/с 100 млн. лет
 4. Неизвестно.

Критерии оценки

Вопросы, выносимые на дифференцированный зачет:

10. Орбита луны. Фазы луны. Приливы и отливы. Условия наступления затмения?
11. Система отсчёта времени (местные, всемирные, декретные и эфемероидные)
12. Календарь. Типы календарей. История современного календаря. Юлианские дни.
13. Геоцентрическая система мира.
14. Гелиоцентрическая система мира.
15. Видимые и действительные движения планет. Конфигурация планет.
16. Синодические уравнения.
17. Движение космических аппаратов. Три космических скорости.
18. Движение тела под действием силы тяжести. Закон всемирного тяготения.
19. Закон Кеплера.
20. Земля и её естественный спутник Луна.
21. Планеты земной группы и их спутники.
22. Планеты гиганты и их спутники.
23. Малые планеты – астероиды.
24. Кометы. Метеоры. Метеориты.
25. Основные физические характеристики Солнца как звезды.
26. Внутреннее строение солнца. Источники энергии солнца.
27. Эволюция солнца.
28. Общая характеристика звёзд.
29. Абсолютная звёздная величина. Светимость звёзд.
30. Диаграмма спектра светимости Герцшпрунга – Рассела.
31. Принцип Доплера.
32. Спектры звёзд. Спектральный анализ.
33. Связь размеров, масс, светимостей и температуры звёзд.
34. Модели строения звёзд.
35. Основные этапы эволюции звёзд.
36. Методы определения расстояний до звёзд.
37. Общее строение Галактики. Распределение звёзд в галактике. Скопления.
38. Классификация галактик.
39. Основы современной космологии.
40. Общая теория относительности.

41. Закон Хаббла. Расширение Вселенной. Теория большого взрыва.

42. Жизнь и разум во вселенной.

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 астрономических 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 астрономии.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных астрономических 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 астрономических 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.
Не знает определения астрономических величин, их обозначение и единицы измерения

**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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.07

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.01.07 «История России» разработана на основе федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее — ФОП СОО), рекомендованной Министерством просвещения РФ. ФОП СОО разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809).

Председатель ПЦК _____ Горобец О.А.

«_____» _____ 2023 г.

Заместитель директора

по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

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

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.07 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.07 «История России» включена в цикл базовые общеобразовательные учебные дисциплины.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами и (или) профессиональными модулями (междисциплинарными курсами): обществознанием, географией, литературой, экономикой.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
У1 - умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У2 - умение 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; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У3 - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У4 - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; У5 - умение 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; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У6 - умение 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; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У7 - умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.;	З1 - понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; З2 - понимание 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.; особенности развития культуры народов СССР (России); З3 - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в. З4 - знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); У8 - приобретение опыта 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; проявление уважения к историческому наследию народов России; У9 - умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лекции, уроки	100
практические занятия	-
Консультации по дисциплине	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 История России. 1914 - 1945 гг.	Содержание учебного материала Уметь: У1 - умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У2 - умение 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; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У3 - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У4 - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; У5 - умение 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; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У6 - умение 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; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У7 - умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); У8 - приобретение опыта 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; проявление уважения к историческому наследию народов России; У9 - умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	

	Знать: 31 - понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; 32 - понимание 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.; особенности развития культуры народов СССР (России); 33 - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в. 34 - знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.	
Введение.	Россия в начале XX в.	2
Тема 1 Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914 - 1922).	Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918). Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. 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.	2
	Великая российская революция (1917 - 1922). 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 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.	2

	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.	2
	Гражданская война и ее последствия. 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 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.	2
	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны. 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.	2
Тема 2 Советский Союз в 1920 - 1930-е гг.	СССР в годы нэпа (1921 - 1928). 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	2

	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.	
	Советский Союз в 1929 - 1941 гг. "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 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 аграрно-индустриальную 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.	2
	Культурное пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг. 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. Деятель-	2

	ность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. 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.	
	Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-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 <u>договора</u> 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. Катынская трагедия.	2
Тема 3 Великая Отечественная война (1941 - 1945)	Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.) План "Барбаросса". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. 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.	2

	Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская 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.	
	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.) Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. 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. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 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.	2
	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.	2
	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.) 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. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба	2

	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. 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.	
Раздел 2 Всеобщая история. 1914 - 1945 гг.	Содержание учебного материала Уметь: У1 - умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У2 - умение 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; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У3 - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У4 - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; У5 - умение 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; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У6 - умение 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; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У7 - умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); У8 - приобретение опыта 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; проявление уважения к историческому наследию народов России; У9 - умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность	

	давать отпор фальсификациям российской истории; Знать: 31 - понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; 32 - понимание 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.; особенности развития культуры народов СССР (России); 33 - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в. 34 - знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.	
Тема 4 Мир накануне и в годы Первой мировой войны.	Мир в начале XX в. 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. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.	2
	Первая мировая война (1914 - 1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. 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. 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. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны.	2
Текущий контроль за семестр		2
Итого за семестр		34
Тема 5 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.	2

	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 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.	2
	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.	2
	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". Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 - 1933). Итало-эфиопская 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.	2
	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.	2

Тема 6 Вторая мировая война	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.	2
	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.	2
	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.	2
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка".	2
	Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 - 1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.	4
Раздел 3 История России. 1945 - 2022 гг.	Содержание учебного материала Уметь: У1 - умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У2 - умение 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; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У3 - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У4 - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений,	

	процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; У5 - умение 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; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У6 - умение 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; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У7 - умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); У8 - приобретение опыта 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; проявление уважения к историческому наследию народов России; У9 - умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; Знать: 31 - понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; 32 - понимание 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.; особенности развития культуры народов СССР (России); 33 - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в. 34 - знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.	
Тема 7 СССР в 1945 - 1953 гг.	СССР в 1945 - 1953 гг. 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. Ремонтные работы, 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 систе-	2

	мы (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.	
	СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг. 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. Популярные 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. Вос требованность 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 военнополитические 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. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.	2

	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 топливно-энергетического 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.	2
	Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейнополитической 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	2

	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 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.	
	Наш край в 1945 - 1991 гг. Москва и Московская область в 1945 – 1991 гг. Доклады студентов об истории их регионов в этот период.	6
Тема 8 Российская Федерация в 1992 - 2022 гг.	Становление новой России (1992 - 1999). 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. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина N 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. Военнополитический 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	4

	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. Военно-политическое 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.	
	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. 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). Начало конституционной реформы (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.	2

	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. 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 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). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. 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.	
Раздел 4 Всеобщая история. 1945 - 2022 гг.	Содержание учебного материала Уметь: У3 - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У4 - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; У5 - умение 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; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У6 - умение 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; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее	

	соответствия исторической действительности; У7 - умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); Знать: 31 - понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; 32 - понимание 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.; особенности развития культуры народов СССР (России); 33 - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в. 34 - знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.	
Тема 9 Мир во второй половине XX - начале XXI в.	Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств. 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).	2
Тема 10 Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.	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	2
	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 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.	2
	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. 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	2

	восточного блока. Революции 1989 - 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. 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).	
Тема 11 Страны Азии, Африки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути модернизации.	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 1970-х - 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).	2
	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.	2
	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.	2
Тема 12 Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.	Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI 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). "Левый поворот" в конце XX в.	2
Тема 13 Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в.	Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. 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. Нарастание стратегических воору-	2

	жений. 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. Российская Федерация - правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ. Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.	
Тема 14 Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI 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.	2
Тема 15 Современный мир.	Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Итого за семестр		66
Всего часов по дисциплине		100

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 «История»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов, (30)
- рабочее место преподавателя, (1)
- рабочая доска, (1)
- комплект наглядных пособий по предмету БОУД.04 «История» (учебная литература, словари, таблицы, схемы, презентации, образцы работ и др.), настенные карты
- дидактические средства обучения (методические разработки к урокам, комплекты контрольных и проверочных работ).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- персональный компьютер,
- экран,
- аудиосистема,
- комплект слайдов по темам курса дисциплины.

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. Лавренов. — 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. Лавренов. — 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. Пряеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Пряеин ; 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
18. История и обществознание для школьников : научно-практический 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
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> 31 - понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; 32 - понимание 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.; особенности развития культуры народов СССР (России); 33 - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в. 34 - знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.	Критерии оценки устного ответа 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 исторических фактов и	Текущий контроль: - устный опрос - тест - контрольная работа Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> У1 - умение характеризовать историческое значение Рос-		

сийской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; У2 - умение 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; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; У3 - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; У4 - умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; У5 - умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные,	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 недочеты 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 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 ма-	

аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; У6 - умение 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; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; У7 - умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); У8 - приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры,	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. Скучны 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 ре-	

национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; У9 - умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	шению 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 письменные опросы: 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 контрольную 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: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918).
2. Великая российская революция (1917 - 1922).
3. Первые революционные преобразования большевиков.
4. Гражданская война и ее последствия.
5. Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны.
6. СССР в годы нэпа (1921 - 1928).
7. Советский Союз в 1929 - 1941 гг.
8. Культурное пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг.
9. Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг.
10. Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)
11. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)
12. Единство фронта и тыла.
13. Победа СССР в Великой Отечественной войне.
14. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)
15. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества.
16. Первая мировая война (1914 - 1918).
17. От войны к миру.
18. Страны Европы и Северной Америки в 1920 - 1930-е гг.
19. Страны Азии, Латинской Америки в 1918 - 1930-е гг.
20. Международные отношения в 1920 - 1930-х гг.
21. Развитие культуры в 1914 - 1930-х гг.
22. Начало Второй мировой войны.
23. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.
24. Положение в оккупированных странах.
25. Коренной перелом в войне.
26. Разгром Германии, Японии и их союзников.
27. СССР в 1945 - 1953 гг.
28. СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.
29. Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.
30. Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991).
31. Наш край в 1945 - 1991 гг.
32. Становление новой России (1992 - 1999).
33. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.
34. Соединенные Штаты Америки.
35. Страны Западной Европы.
36. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.
37. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии.
38. Страны Ближнего Востока и Северной Африки.
39. Страны Тропической и Южной Африки.
40. Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.
41. Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в.
42. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.
43. Глобальные проблемы человечества.

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 БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.01.08

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.01.08 «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана на основе федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее — ФОП СОО), рекомендованной Министерством просвещения РФ. ФОП СОО разработана в соответствии с Порядком разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный N 70809).

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«___» _____ 2023 г.

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

«___» _____ 2023 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	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.01.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.01.08 «Основы безопасности жизнедеятельности» включена в цикл базовых общеобразовательных учебных дисциплин.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами: Физическая культура, География, Информатика, Обществознание.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
2	3
У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У2 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в природной среде У3 - владеть основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У4 - различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера У5 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У6 – испытывать нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; У7 - умение применять на практике безопасное поведение в цифровой среде У8 - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; У9 - применять на практике знание основ пожарной безопасности для предупреждения пожаров; У10 - различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;	31 - о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; 32 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 33 - о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; 34 - правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; 35 - о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; 36 - о способах безопасного поведения в природной среде. 37 - порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера 38 - об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования 39 - мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; 310 - здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; 311 - необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; 312 - основ безопасного, конструктивного общения; 313 - о способах безопасного поведения в цифровой среде 314 - знание основ пожарной безопасности 315 - порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 316 - права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; 317 - об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; 318 - роли государства в противодействии терроризму; 319 - порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности;

У11 - применять на практике правила безопасного поведения на транспорте;	320 - порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции; 321 - о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооруженных сил в обеспечении мира; 322 - основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; 323 - действия при сигналах гражданской обороны; 324 - основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; 325 - задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 326 - основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; 327 - роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

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)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лекции, уроки	35
практические занятия, семинары	16
Консультации по дисциплине	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Тема 1 Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях Знать: 311 - необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; 314 - знание основ пожарной безопасности 316 - права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; 321 - о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооруженных сил в обеспечении мира; 324 - основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; 325 - задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 326 - основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;	
	Понятия «культура безопасности» и ее значение для жизни человека, государства, общества. Понятия «опасность», «безопасность», «риск» (угроза), «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Уровни взаимодействия человека и окружающей среды, решения задач обеспечения безопасности. Понятия «безопасное поведение», «виктимное поведение». Общие правила безопасного поведения. Понятие «риск-ориентированный подход» и его реализация на уровне личности, общества, государства. Безопасное поведение как неотъемлемая часть жизни современного человека и общества.	2
Тема 2 Безопасность в быту	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У2 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в природной среде У3 - владеть основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У4 - различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера	

	У5 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У7 - умение применять на практике безопасное поведение в цифровой среде У9 - применять на практике знание основ пожарной безопасности для предупреждения пожаров; Знать: 32 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 314 - знание основ пожарной безопасности 315 - порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;	
	Классификация и характеристика источников опасности в быту. Общие правила безопасного поведения, владеть ими в бытовых ситуациях. Безопасные действия в различных бытовых ситуациях. Порядок действий при возникновении опасных ситуаций в быту. Правила вызова экстренных служб, порядок взаимодействия с экстренными службами. Правила обращения с электрическими и газовыми приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Современные системы извещения и пожаротушения в жилых помещениях. Правила пожарной безопасности в быту. Порядок действий при угрозе или возникновении пожара. Нормативы прибытия пожарных в городах и сельской местности, правила действий пожарных расчетов. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности. Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд; лифт; мусоропровод; придомовая территория; детская площадка; площадка для выгула собак и других). Ситуации криминального характера, меры профилактики и порядок действий в ситуациях криминального характера. Правила поведения при коммунальной аварии, порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.	4
	Практическое занятие Составить аналитическую таблицу бытовых опасностей, причин и последствий их возникновения.	2
Тема 3 Безопасность на транспорте	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У3 - владеть основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У11 - применять на практике правила безопасного поведения на транспорте; Знать: 32 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде);	

	33 - о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; 34 - правил безопасного поведения на транспорте, 35 - о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; 315 - порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;	
	Опасности на различных видах транспорта. Правила дорожного движения, установленные для пешехода, пассажира, водителя велосипеда и иных средств передвижения, с учетом разных условий (движение по обочине; движение в темное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Знания и навыки, необходимые водителю автомобиля. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников). Безопасное поведение в метро. Порядок действий при возникновении опасности (в том числе при угрозе возникновения пожара, совершения террористического акта, действий криминального характера). Безопасное поведение на железнодорожном транспорте. Порядок действий при возникновении опасности (в том числе при угрозе возникновения пожара, совершения террористического акта, действий криминального характера). Безопасное поведение на водном транспорте. Порядок действий при возникновении опасности (в том числе при угрозе возникновения пожара, совершения террористического акта, действий криминального характера). Безопасное поведение на авиационном транспорте. Порядок действий при возникновении опасности (в том числе при угрозе возникновения пожара, совершения террористического акта, действий криминального характера).	4
	Практическое занятие Составить аналитическую таблицу безопасности на транспорте, причин и последствий их возникновения.	2
Тема 4 Безопасность в общественных местах	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У4 - различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера У5 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У6 – испытывать нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; Знать: 32 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 311 - необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; 314 - знание основ пожарной безопасности	

	315 - порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;	
	Источники опасности в общественных местах. Источники опасности, связанные с действиями человека (возникновение толпы, давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек). Правила безопасного поведения в общественных местах. Порядок действий при попадании в толпу, давку. Правила поведения при проявлении агрессии. Порядок действий при криминальной опасности. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек. Порядок действий при угрозе или возникновении пожара в различных общественных местах (лечебных, образовательных, культурных учреждениях). Порядок действий при угрозе обрушения зданий или отдельных конструкций. Порядок действий при угрозе совершения террористического акта.	4
	Практическое занятие Составить аналитическую таблицу опасностей возникающих в общественных местах, причин и последствий их возникновения.	2
	Тема 5 Безопасность в природной среде Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У2 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в природной среде Знать: 32 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 36 - о способах безопасного поведения в природной среде. 37 - порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера 38 - об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования 314 - знание основ пожарной безопасности 315 - порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;	
	Основные источники опасности в природной среде. Правила безопасного поведения на природе (в лесу; в горах; на водоемах). Способы ориентирования на местности, традиционных и современных средствах навигации. Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Способы подачи сигнала о помощи. Выживание в автономных условиях (способах сооружения убежища; получении воды и пищи; защиты от перегрева и переохлаждения; правилах поведения при встрече с дикими животными).	4

	Правила поведения при чрезвычайных ситуациях природного характера. Причины возникновения природных пожаров, роль человека в возникновении и предупреждении природных пожаров, мероприятия по борьбе с природными пожарами, возможные последствия и способы их смягчения. Прогнозирование, предупреждение, смягчение последствий, последствия чрезвычайных ситуаций геологического характера. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях геологического характера. Возможностях прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий чрезвычайных ситуаций гидрологического характера. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях гидрологического характера. Прогнозирование, предупреждение, смягчение последствий и последствиях чрезвычайных ситуаций метеорологического характера. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях метеорологического характера. Понятие «экология». Влияние деятельности человека на экологию. Бережное отношение к природе. Использование природных богатств.	
	Практическое занятие Составить аналитическую таблицу безопасностей в природной среде, причин и последствий их возникновения.	2
Тема 6 Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У3 - владеть основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; Знать: 39 - мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; 310 - здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам;	
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Факторы, влияющие на здоровье человека и составляющие здорового образа жизни. Инфекционные заболевания, механизмы их распространения и способы передачи. Меры профилактики и защиты от инфекционных заболеваний. Понятие «вакцинация». Механизм действия вакцины, Национальный календарь профилактических прививок. Заболевания, вакцины от которых включены в национальный календарь, последствия этих заболеваний и их возможные последствия. Значение изобретения вакцины для жизни людей, заболевания, которые: побеждены при помощи вакцинации; не побеждены; от которых вакцины пока не созданы. Классификация чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера. Неинфекционные заболевания. Факторы риска для возникновения сердечно-сосудистых, онкологических, эндокринных заболеваний, заболеваний дыхательной системы. Образ жизни в профилактике неинфекционных заболеваний, роль диспансеризации для профилактики неинфекционных заболеваний.	4

	Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие). Понятие «психическое здоровье» и «психологическое благополучие». Критерии психического здоровья и психологического благополучия и факторы, влияющие на них. Важность раннего выявления психических расстройств, роли инклюзивной среды. Доброжелательное отношение к людям с особенностями психического развития. Влияние хронического стресса, психотравмирующей ситуации, злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств на психическое здоровье и психологическое благополучие человека. Способы сохранения психического здоровья., критерии, когда необходима помощь специалиста. Понятия «первая помощь» и «скорая медицинская помощь». Состояния, при которых оказывается первая помощь, мероприятия первой помощи, алгоритм первой помощи. Приемы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Порядок действий в сложных случаях оказания первой помощи (травмы глаза; "сложные" кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно). Порядок оказания первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях. Порядок оказания первой помощи при химических и термических ожогах. Приемы оказания первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении.	
	Практическое занятие Оказание первой помощи	2
Тема 7 Безопасность в социуме	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У4 - различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера У5 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У6 – испытывать нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; У10 - различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; Знать: 32 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 311 - необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; 312 - основ безопасного, конструктивного общения;	
	Понятия «общение», «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Принципы и показатели эффективного межличностного общения и общения в группе. Правила безопасного и комфортного существования со знакомыми людьми и в различных группах (в школьном классе; в коллективе кружка, секции; в спортивной команде).	2

Тема 8 Безопасность в информационном пространстве	Межличностные, групповые и межгрупповые конфликты. Способы избегания и разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов, способы разрешения межличностных конфликтов, способы противодействия буллингу и проявлению насилия. Понятие «манипуляция». Отличие просьбы, аргументированного воздействия от манипулятивного, иных форм деструктивного воздействия, различные манипулятивные приемы. Современные формы манипуляций, в том числе с применением цифровых технологий или с использованием деструктивных психологических технологий. Распознавание манипулятивных компонентов в мошеннических криминалистических схемах. Противодействие манипуляциям, организация пространства для "здорового" общения внутри различных групп и коллективов. Отличие конструктивных способов психологического воздействия от деструктивных форм. Механизмы психологического влияния в больших группах, способы воздействия на человека в большой группе (заражение; внушение; подражание).	
	Практическое занятие Составить аналитическую таблицу опасностей возникающих в социуме, причин и последствий их возникновения	2
	Содержание учебного материала Уметь: У7 - умение применять на практике безопасное поведение в цифровой среде У8 - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; Знать: 32 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 313 - о способах безопасного поведения в цифровой среде	
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Положительное и отрицательное влияние цифровой среды на жизнь человека, опасность цифровой зависимости. Основные риски цифровой среды. Права человека в цифровой среде. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Правила безопасной коммуникации в цифровой среде. Виды вредоносного программного обеспечения, принципы работы. Признаки мошенничества в цифровой среде. Правила безопасного использования электронных устройств и программного обеспечения, правила защиты от мошенников. Основные поведенческие риски в цифровой среде. Опасность сетевой травли, правила противостояния травле в цифровой среде и профилактические меры. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде. Признаки вовлечения в деструктивные сообщества. Правила профилактики и противодействия вовлечению в деструктивные сообщества. Понятие «достоверность информации». Критерии проверки достоверности информации. Понятие «информационный пузырь». Признаки манипуляции сознанием и пропаганды. Понятие «фейк». Цели создания и распространения фейков в цифровой среде, их основных видах. Инструменты распознавания фейковых текстов и изображений.	2

	Правовое регулирование, основных правонарушений в сети Интернет. Методы защиты прав в цифровом пространстве. Защита прав потребителя, в том числе при совершении покупок в Интернете.	
	Практическое занятие Составить аналитическую таблицу опасностей возникающих в информационном пространстве, причин и последствий их возникновения	2
Тема 9 Основы противодействия экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала Уметь: У10 - различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; Знать: 317 - об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; 318 - роли государства в противодействии терроризму; 319 - порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; 320 - порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции;	
	Понятия «терроризм» и «экстремизм», их взаимосвязь, экстремистская и террористическая деятельности. Цели, задачи, принципы противодействия экстремизму. Цели, задачи, принципы противодействия терроризму. Влияние экстремизма и терроризма на жизнь государства и общества. Нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма. Признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, способы противодействия. Порядок действий при объявлении различных уровней террористической направленности. Действия при угрозе (обнаружении бесхозных вещей, подозрительных предметов) или совершении террористического акта (нападении террористов и попытке захвата заложников; попадании в заложники; огневом налете; наезде транспортного средства; подрыве взрывного устройства), проведении контртеррористической операции. Структура общегосударственной системы противодействия терроризму.	4
	Практическое занятие Составить аналитическую таблицу террористических опасностей, причин и последствий их возникновения.	2
Тема 10 Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения	Содержание учебного материала Уметь: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У4 - различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера У5 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У6 – испытывать нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; Знать: 31 - о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; 321 - о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооруженных сил в обеспечении мира;	

	322 - основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; 323 - действия при сигналах гражданской обороны; 324 - основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; 325 - задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 326 - основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; 327 - роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.	
	Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Национальные приоритеты в обеспечении безопасности. Роль личности, общества, государства в реализации национальных приоритетов. Оборона страны для мирного социально-экономического развития Российской Федерации. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обороне страны, борьбе с международным терроризмом. Современный облик Вооруженных Сил Российской Федерации. Понятия «воинская обязанность» и «военная служба». Организация обороны, основы военной службы. Роль гражданской обороны в обеспечении национальной безопасности. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны. Классификация чрезвычайных ситуаций. Принципы организации Единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и ее задачи. Обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.	4
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	1
Всего часов по дисциплине		51

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ 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 + eПриложение : 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
Знания: 31 - о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; 32 - о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); 33 - о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; 34 - правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; 35 - о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; 36 - о способах безопасного поведения в природной среде. 37 - порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера 38 - об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования 39 - мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; 310 - здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; 311 - необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; 312 - основ безопасного, конструктивного общения; 313 - о способах безопасного поведения в цифровой среде 314 - знание основ пожарной безопасности 315 - порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;	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	Тестирование Устный опрос Дифференцированный зачет

316 - права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; 317 - об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; 318 - роли государства в противодействии терроризму; 319 - порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности; 320 - порядка действий при угрозе совершения террористического акта, при совершении террористического акта, при проведении контртеррористической операции; 321 - о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли вооруженных сил в обеспечении мира; 322 - основ обороны государства и воинской службы, прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; 323 - действия при сигналах гражданской обороны; 324 - основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; 325 - задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; 326 - основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; 327 - роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.	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.	

Умения: У1 - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях У2 - применять на практике знания о способах безопасного поведения в природной среде У3 - владеть основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; У4 - различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера У5 - предупреждать опасные явления и противодействовать им У6 – испытывать нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; У7 - умение применять на практике безопасное поведение в цифровой среде У8 - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; У9 - применять на практике знание основ пожарной безопасности для предупреждения пожаров; У10 - различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; У11 - применять на практике правила безопасного поведения на транспорте;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Чрезвычайные ситуации природного характера. Причины их возникновения и возможные последствия.
2. Рекомендации населению по обеспечению личной безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.
3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Причины их возникновения и возможные последствия.
4. Рекомендации населению по обеспечению личной безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
5. Обеспечение личной безопасности на дорогах.

6. Пожарная безопасность. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Что нужно делать при пожаре в здании.
7. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.
8. Обеспечение личной безопасности в различных бытовых ситуациях.
9. Обеспечение личной безопасности в криминогенных ситуациях.
10. Военные угрозы национальной безопасности России.
11. Характер современных войн и вооруженных конфликтов.
12. Виды террористических актов, их цели и способы осуществления.
13. Наркотизм и национальная безопасность России.
14. Законы и другие нормативно-правовые акты РФ по обеспечению безопасности.
15. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) ее структура и задачи.
16. Нормативно-правовая база борьбы с терроризмом.
17. Контртеррористическая операция.
18. Правила поведения при угрозе террористического акта.
19. Государственная политика противодействия терроризму.
20. Основы здорового образа жизни.
21. Семья в современном обществе. Законодательство о семье.
22. Инфекционные болезни и их классификация. Пути передачи инфекции.
23. Иммунитет, виды иммунитета, иммунная система.
24. Что такое бактериологическое оружие. Способы применения бактериологического оружия. Способы предотвращения его распространения.
25. Современные обычные средства поражения. Их виды и принцип действия.
26. Средства защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Их виды и классификация. Правила поведения в защитных сооружениях.
27. Что такое современная гражданская оборона РФ и каково её предназначение. Основные задачи гражданской обороны.
28. Дайте определение ядерного оружия. На чем основано поражающее действие ядерного оружия. На какие виды подразделяются ядерные взрывы.
29. Дайте определение боевых токсичных химических веществ (БТХВ). На какие виды они подразделяются в зависимости от воздействия на организм человека.
30. Что понимают под оповещением населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Способы и средства оповещения.
31. Дайте определение санитарной обработки. Какие виды санитарной обработки вы знаете, и в чем они заключаются.
32. С какой целью осуществляются и в чем проявляются первоочередные мероприятия по жизнеобеспечению людей в условиях ЧС.
33. Дайте определение Вооруженных сил РФ. Их организационная структура и предназначение.
34. Что понимают под обороноспособностью государства. Какие меры включает в себя организация обороны. Какие организации составляют основу обороны и какие организации могут быть привлечены к обороне.

35. В чем заключается воинская обязанность граждан РФ. Структура и содержание воинской обязанности.

36. В каких войсках, формированиях и органах исполняют граждане РФ военную службу.

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;
- 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: МАТЕМАТИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.02.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины СО.02.01 «Математика» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; Геометрия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 377 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин

Председатель ПЦК _____ Волкова Е.Д.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Пилина Т.К. - преподаватель 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	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

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:

Умения	Знания
- 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 находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; - уметь выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; - уметь вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; - уметь определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; - уметь строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; - уметь использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин; - уметь находить производные элементарных функций; - уметь использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; - уметь применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения; - уметь вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; - уметь решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; - уметь использовать графический метод решения уравнений и неравенств; - уметь изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; - уметь составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах. - уметь решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; - уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; - уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;	- 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.

- уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; - уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; - уметь изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; - уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; - уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); - уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - уметь проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной 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)	246
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	238
в том числе:	
лекции	118
практические занятия	116
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
1	2	3
Введение	Математика в науке, технике, экономике.	2
Раздел 1. АЛГЕБРА	Содержание учебного материала: Уметь: - 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 находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; - уметь выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; - уметь решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; - уметь использовать графический метод решения уравнений и неравенств; - уметь изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; - уметь составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах; - уметь вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; - уметь определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; - уметь строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций. 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.	
Тема 1.1 Действительные числа	Комбинированное занятие. Арифметический корень натуральной степени.	6
	Комбинированное занятие. Степень с рациональным и действительным показателем.	
	Комбинированное занятие. Преобразование рациональных и иррациональных выражений.	
Тема 1.2 Степенная функция	Комбинированное занятие. Степенная функция, ее свойства и график.	8
	Комбинированное занятие.	

	Взаимно-обратные функции	
	Комбинированное занятие. Иррациональные уравнения.	
	Комбинированное занятие. Иррациональные неравенства.	
Тема 1.3 Показательная функция	Комбинированное занятие я. Показательная функция, ее свойства и график.	10
	Комбинированное занятие я. Показательные уравнения, неравенства и системы показательных уравнений и неравенств	
	Комбинированное занятие. Решение показательных уравнений.	
	Комбинированное занятие. Показательные неравенства.	
	Комбинированное занятие. Решение систем показательных уравнений и неравенств	
Тема 1.4 Логарифмическая функция	Комбинированное занятие. Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.	20
	Комбинированное занятие. Правила логарифмирования. Действия с логарифмами.	
	Комбинированное занятие. Преобразование логарифмических выражений.	
	Комбинированное занятие. Логарифмическая функция, ее свойства и график.	
	Комбинированное занятие. Логарифмическая функция. Сравнение логарифмов.	
	Комбинированное занятие. Логарифмические уравнения.	
	Комбинированное занятие. Решение логарифмических уравнений.	
	Комбинированное занятие. Логарифмические неравенства.	
	Комбинированное занятие. Решение логарифмических неравенств.	
	Комбинированное занятие. Контрольная работа по теме: «Уравнения и неравенства».	
Тема 1.5 Тригонометрич	Комбинированное занятие. Радианная мера угла.	32

еские формулы	Комбинированное занятие. Поворот точки вокруг начала координат.	12
	Комбинированное занятие. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса.	
	Комбинированное занятие. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла.	
	Комбинированное занятие. Знаки синуса, косинуса и тангенса.	
	Комбинированное занятие. Тригонометрические тождества.	
	Комбинированное занятие. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$.	
	Комбинированное занятие. Формулы сложения.	
	Комбинированное занятие. Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул сложения.	
	Комбинированное занятие. Синус, косинус и тангенс двойного угла.	
	Комбинированное занятие. Синус, косинус и тангенс половинного угла.	
	Комбинированное занятие. Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул двойного угла.	
	Комбинированное занятие. Формулы приведения.	
	Комбинированное занятие. Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул приведения.	
	Комбинированное занятие. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.	
	Комбинированное занятие. Преобразование тригонометрических выражений.	
Тема 1.6 Тригонометрические уравнения	Комбинированное занятие. Уравнение $\cos x = \alpha$	12
	Комбинированное занятие. Уравнение $\sin x = \alpha$	
	Комбинированное занятие. Уравнение $\operatorname{tg} x = \alpha$	
	Комбинированное занятие. Решение простейших тригонометрических уравнений.	

	Комбинированное занятие. Методы решения тригонометрических уравнений.	
	Комбинированное занятие. Примеры решения простейших тригонометрических неравенств.	
Тема 1.7 Тригонометрические функции	Комбинированное занятие. Область определения и множество значений тригонометрических функций.	12
	Комбинированное занятие. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций.	
	Комбинированное занятие. Исследование тригонометрических функций	
	Комбинированное занятие. Свойства и графики тригонометрических функций.	
	Комбинированное занятие. Преобразование графиков.	
	Контрольная работа.	
Итого за семестр		102
Раздел 2. НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин; - уметь находить производные элементарных функций; - уметь использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; - уметь применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения; - уметь вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; 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.	
Тема 2.1 Производная и её геометрический смысл	Комбинированное занятие. Понятие о производной функции.	16
	Комбинированное занятие. Производная степенной функции.	
	Комбинированное занятие. Правила дифференцирования.	
	Комбинированное занятие. Производные некоторых элементарных функций.	
	Комбинированное занятие. Правила дифференцирования.	

	Комбинированное занятие. Физический смысл производной.	
	Комбинированное занятие. Геометрический смысл производной.	
	Комбинированное занятие. Уравнение касательной к графику функции.	
Тема 2.2 Применение производной к исследованию функций	Комбинированное занятие. Возрастание и убывание функции.	14
	Комбинированное занятие. Экстремумы функции.	
	Комбинированное занятие. Исследование функции с помощью производной.	
	Комбинированное занятие. Применение производной к построению графиков функций.	
	Комбинированное занятие. Наибольшее и наименьшее значение функции.	
	Комбинированное занятие. Применение производной к исследованию функций	
	Комбинированное занятие. Контрольная работа по теме: «Производная функции».	
Тема 2.3 Интеграл	Комбинированное занятие. Первообразная.	20
	Комбинированное занятие. Правила нахождения первообразной функций.	
	Комбинированное занятие. Первообразная функции вида $y=f(kx+m)$.	
	Комбинированное занятие. Решение задач на нахождение первообразной функций.	
	Комбинированное занятие. Неопределенный интеграл.	
	Комбинированное занятие. Криволинейная трапеция. Площадь криволинейной трапеции.	
	Комбинированное занятие. Определенный интеграл. Формула Ньютона—Лейбница.	
	Комбинированное занятие. Применение интеграла к вычислению площадей и объемов.	
	Комбинированное занятие. Вычисление площадей с помощью интеграла.	

	Комбинированное занятие. Применение интеграла в физике.	
	Комбинированное занятие. Контрольная работа по теме: «Интеграл».	
Раздел 3. ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТО РИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТ ЕЙ	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; - уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; Знать: - знать вероятностный характер различных процессов окружающего мира.	
Тема 3.1 Элементы комбинаторики	Комбинированное занятие. Правило произведения. Перестановки. Размещения без повторений.	8
	Комбинированное занятие. Сочетания без повторений и бином Ньютона.	
	Комбинированное занятие. Элементы комбинаторики.	
Тема 3.2 Статистика и теория вероятности	Комбинированное занятие. События. Комбинации событий. Противоположные события.	14
	Комбинированное занятие. Вероятность события. Сложение вероятностей.	
	Комбинированное занятие. Независимые события. Умножение вероятностей.	
	Комбинированное занятие. Элементы теории вероятностей.	
	Комбинированное занятие. Элементы математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики).	
	Комбинированное занятие. Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	
	Комбинированное занятие. Решение задач по теме: «Элементы математической статистики».	
Раздел 4. ГЕОМЕТРИЯ	Содержание учебного материала: Уметь: - уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; - уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;	

	- уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; - уметь изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; - уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; - уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); - уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - уметь проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. 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 4.1 Введение в стереометрию	Комбинированное занятие. Предмет стереометрии.	6
	Комбинированное занятие. Аксиомы стереометрии и следствия из них.	
Тема 4.2 Параллельность прямых и плоскостей.	Комбинированное занятие. Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	6
	Комбинированное занятие. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей.	
	Комбинированное занятие. Параллельность прямых и плоскостей.	
Тема 4.3 Перпендикулярность прямых и плоскостей.	Комбинированное занятие. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные.	6
	Комбинированное занятие. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикулярность плоскостей.	
	Комбинированное занятие. Перпендикулярность прямых и плоскостей.	
Тема 4.4 Многогранники.	Комбинированное занятие. Понятие многогранника.	16
	Комбинированное занятие. Призма. Свойства прямой призмы.	
	Комбинированное занятие. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	
	Комбинированное занятие. Построение сечений многогранников.	
	Комбинированное занятие.	

	Построение сечений призмы и пирамиды.	
	Комбинированное занятие. Формулы объема и площади куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы.	
	Комбинированное занятие. Площадь поверхности призмы. Объем призмы.	
	Комбинированное занятие. Формулы объема и площади пирамиды.	
	Комбинированное занятие. Контрольная работа по теме: «Многогранники».	
Тема 4.5 Цилиндр, конус, шар.	Комбинированное занятие. Цилиндр и конус. Усеченный конус.	10
	Комбинированное занятие. Формулы объема и площади поверхности цилиндра и конуса.	
	Комбинированное занятие. Площадь поверхности и объем цилиндра и конуса.	
	Комбинированное занятие. Шар и сфера. Формулы объема шара и площади сферы.	
	Комбинированное занятие. Объем шара и площадь поверхности сферы.	
Тема 4.6 Векторы в пространстве.	Комбинированное занятие. Декартовы координаты в пространстве.	16
	Комбинированное занятие. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов.	
	Комбинированное занятие. Сложение векторов. Умножение вектора на число.	
	Комбинированное занятие. Действия с векторами	
	Комбинированное занятие. Разложение вектора по направлениям.	
	Комбинированное занятие. Угол между двумя векторами.	
	Комбинированное занятие. Решение задач на скалярное произведение векторов	
	Комбинированное занятие. Контрольная работа по разделу «Геометрия»	
Консультации		4
Самостоятельн		-

ая работа		
Промежуточная аттестация:	Экзамен	8
Итого 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 «Математика:».

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.

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. 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>
 14. 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>
 15. 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>

16. 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
17. 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:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 кл. : Учебник для общеобразовательных организаций : базовый и углублённый уровни / [Л.С. Атанасян и др.]. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 2019. – 287 с. : ил. – (МГУ – школе). 978-5-09-071730-4
2. Мухаметдинова, Р. Г. Математика. Подготовка к Федеральному интернет-экзамену : учебно-методическое пособие для СПО / Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0256-0, 978-5-4486-0746-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83655.html> (дата обращения: 24.11.2020).
3. Математика в школе : научно-теоретический и методический журнал - База ЭБС Znanium
4. Математика для школьников : научно-практический журнал - База ЭБС Znanium
5. 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 теста 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 экзаменационной работы зависят от количества правильно выполненных заданий: Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий, Оценка «3» (удовлетворительно) - 51-70% заданий,	- оценка результатов выполнения математических диктантов; - оценка результатов практических работ; - оценка результатов выполнения контрольных работ; - экзамен.

	Оценка «4» (хорошо) - 71-90% заданий, Оценка «5» (отлично) - 91-100% заданий.	
- 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 находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; - уметь выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; - уметь вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; - уметь определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; - уметь строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; - уметь использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин; - уметь находить производные элементарных функций; - уметь использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;	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 теста 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 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.	

- уметь применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения; - уметь вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; - уметь решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; - уметь использовать графический метод решения уравнений и неравенств; - уметь изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; - уметь составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах. - уметь решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; - уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; - уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; - уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;		

- уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; - уметь изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; - уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; - уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); - уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - уметь проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Действительные числа:
2. Степенная функция:
3. Показательная функция:
4. Логарифмическая функция:
5. Тригонометрические формулы:
6. Тригонометрические уравнения:
7. Тригонометрические функции:
8. Производная и её геометрический смысл:
9. Применение производной к исследованию функций:
10. Интеграл:
11. Элементы комбинаторики:
12. Статистика и теория вероятности:

13. Введение в стереометрию:
14. Параллельность прямых и плоскостей:
15. Перпендикулярность прямых и плоскостей:
16. Многогранники:
17. Цилиндр, конус, шар:
18. Векторы в пространстве:

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: ХИМИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО 02.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Председатель ПЦК _____ Волкова Е.Д.

« ____ » _____ 2023 г.

Заместитель директора

по учебно-методической работе _____ Гасанов С. Ф.

« ____ » _____ 2023 г.

Разработчик:

Кехарсаева Э.Р. - преподаватель КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами и (или) профессиональными модулями (междисциплинарными курсами):

ЕН.02 Общая и неорганическая химия;

ОПЦ.03 Органическая химия;

ОПЦ 04 Физическая и коллоидная химия;

ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов;

ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа;

ПМ.03 Организация лабораторно-производственной деятельности;

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека; - формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания; - развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию; - приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).	- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; - понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; - уверенное пользование химической терминологией и символикой;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	266
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	238
в том числе:	
лекции, уроки	118
практические занятия, семинары	20
лабораторные занятия	96
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
индивидуальный проект	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Введение	Лекция: Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования.	2
Раздел 1 Общая и неорганическая химия	Содержание учебной дисциплины: Уметь: - формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека; - формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания; - развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию; приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни). Знать: - сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; - понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.	Лекция: Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества	2
	Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.	2

	Решение задач на определение массовой доли химических элементов в сложном веществе. Составление уравнений химических реакций и расчеты по ним. Определение формулы соли. Определение молярной массы вещества.	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома.	Лекция: Периодический закон Д. И. Менделеева. Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).	4
	Лекция: Строение атома и Периодический закон Д. И. Менделеева. Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. Написание электронных и электроннографических формул атомов химических элементов.	4
	Лабораторные занятия:	
	Сравнение свойств простых веществ, оксидов и гидроксидов элементов III периода.	4
	Практическое занятие: Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	2
Тема 1.3. Строение вещества	Лекция: Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.	2
	Лекция: Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорноакцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками	4
	Лекция: Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.	2
	Лекция: Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.	2
	Лекция:	2

	Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.	
	Лекция: Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах. Решение экспериментальных задач по теме «Строение вещества». Ознакомление со свойствами дисперсных систем.	4
	Лабораторные занятия:	
	Приготовление суспензии карбоната кальция в воде.	18
	Получение эмульсии моторного масла.	
	Взаимодействие многоатомных спиртов с фелинговой жидкостью.	
	Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .	
	Практические занятия:	
	Изготовление моделей молекул некоторых органических и неорганических веществ.	2
	Очистка веществ фильтрованием и дистилляцией. Очистка веществ перекристаллизацией.	2
	Ознакомление со свойствами дисперсных систем.	2
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	Лекция: Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества	4
	Лекция: Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты. Способы выражения состава растворов. Пересчет концентрации растворов. Приготовление растворов заданной концентрации. Определение концентрации растворов.	6
	Лабораторные занятия:	
	Характер диссоциации различных гидроксидов.	10
	Практические занятия:	
	Приготовление растворов заданной концентрации.	2
	Лекция:	2

Тема Классификация неорганических соединений и их свойства.	1.5.	Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот.	
		Лекция: Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.	2
		Лекция: Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей.	2
		Лекция: Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов. Свойства классов неорганических соединений Свойства кислот. Свойства гидроксидов. Свойства солей. Типы химических реакций.	2
		Лабораторные занятия	
		Испытание растворов кислот индикаторами.	10
		Взаимодействие металлов с кислотами.	
		Взаимодействие кислот с оксидами металлов.	
		Взаимодействие кислот с основаниями.	
		Взаимодействие кислот с солями.	
		Испытание растворов щелочей индикаторами.	
		Взаимодействие щелочей с солями.	
		Разложение нерастворимых оснований.	
		Взаимодействие солей с металлами.	
		Взаимодействие солей друг с другом.	
		Гидролиз солей различного типа.	
Аттестация по итогам семестра		Другая форма контроля	2
Итого за 1 семестр			102
Тема 1.6. Химические реакции		Лекция: Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.	2
		Лекция:	2

	Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.	
	Лекция: Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.	2
	Лекция: Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения. Решение экспериментальных задач по темам «Окислительно-восстановительные реакции», «Скорость. Химическое равновесие». Влияние различных факторов на скорость химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции	2
	Лабораторные занятия	
	Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса.	6
	Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды.	
	Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы.	
	Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации.	
	Зависимость скорости взаимодействия оксида меди (II) с серной кислотой от температуры.	
	Получение кислорода разложением пероксида водорода и (или) перманганата калия.	
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды для органических и неорганических кислот.	
	Лекция: Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов	2
	Лекция: Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы — простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности. Свойства неметаллов. Свойства металлов. Получение, собирание и распознавание газов. Идентификация неорганических соединений. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы. Неметаллы».	4
	Лабораторные занятия	
	Получение кислорода и его свойства.	10

	Получение водорода и его свойства.	
	Получение пластической серы, химические свойства серы.	
	Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.	
	Свойства угля: адсорбционные, восстановительные.	
	Взаимодействие цинка или алюминия с растворами кислот и щелочей.	
	Окрашивание пламени катионами щелочных и щелочноземельных металлов.	
	Практические занятия	2
	Ознакомление с образцами представителей классов неорганических веществ.	
	Ознакомление с образцами представителей классов органических веществ.	
	Ознакомление с коллекцией руд.	
	Закалка и отпуск стали.	
	Ознакомление со структурами серого и белого чугуна.	
	Распознавание руд железа.	
	Получение, собирание и распознавание газов.	
	Решение экспериментальных задач.	
Раздел 2 Органическая химия	Содержание учебной дисциплины: Уметь: - формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека; - формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания; - развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию; приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни). Знать: - сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; - понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;	
Тема 2.1. Основные понятия органической	Лекция: Предмет органической химии.	

химии и теория строения органических соединений	Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.	
	Лекция: Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	2
	Лекция: Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.	2
	Лекция: Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации. Решение задач по теме «Теория строения органических соединений. Номенклатура органических веществ» Методы очистки органических соединений	4
	Практические занятия:	
	Изготовление моделей молекул органических веществ.	2
	Обнаружение углерода и водорода в органическом соединении.	
Тема 2.2. Углеводороды и их	Обнаружение галогенов (проба Бейльштейна).	
	Лекция: Алканы. Номенклатура IUPAC. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.	2
	Лекция: Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.	2
	Лекция: Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.	4
	Лекция: Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.	2
	Лекция: Ароматические углеводороды. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование,	2

	нитрование). Применение бензола на основе свойств. Решение задач по теме «Углеводороды» Свойства углеводородов	
	Лабораторные занятия	
	Изготовление парафинированной бумаги, испытание ее свойств: отношения к воде и жирам.	12
	Обнаружение воды, сажи, углекислого газа в продуктах горения свечи.	
	Ознакомление со свойствами твердых парафинов: плавлением, растворимостью в воде и органических растворителях, химической инертностью (отсутствием взаимодействия с бромной водой, растворами перманганата калия, гидроксида натрия и серной кислоты).	
	Обнаружение непредельных соединений в керосине, скипидаре.	
	Определение наличия непредельных углеводородов в бензине и керосине.	
	Растворимость различных нефтепродуктов (бензина, керосина, дизельного топлива, вазелина, парафина) друг в друге.	
	Практические занятия	
	Изготовление моделей молекул алканов, алкенов, галогеналканов, алкинов и их изомеров.	2
	Ознакомление с образцами полиэтилена и полипропилена.	
	Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки.	
	Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.	
	Получение метана и изучение его свойств: горения, отношения к бромной воде и раствору перманганата калия.	
	Получение этилена дегидратацией этилового спирта.	
	Взаимодействие этилена с бромной водой, раствором перманганата калия.	
	Сравнение пламени этилена с пламенем предельных углеводородов (метана, пропан-бутановой смеси).	
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения.	Лекция: Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.	2
	Лекция: Фенолы. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.	2
	Лекция: Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих	2

	спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.	
	Лекция: Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой	2
	Лекция: Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла. Углеводы. Их классификация. Моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза $\leftrightarrow$ полисахарид. Химические свойства Кислородсодержащих органических соединений.	4
	Лабораторные занятия	
	Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II).	
	Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот.	
	Доказательство непредельного характера жидкого жира.	
	Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II).	
	Качественная реакция на крахмал.	
	Окисление этанола в этаналь раскаленной медной проволокой.	
	Взаимодействие раствора уксусной кислоты с магнием, оксидом цинка, гидроксидом железа (III), раствором карбоната калия и стеарата калия.	
	Отношение сложных эфиров к воде и органическим веществам.	
	Выведение жирного пятна с помощью сложного эфира.	
	Растворимость жиров в воде и органических растворителях.	
	Сравнение моющих свойств хозяйственного мыла и СМС в жесткой воде.	
	Ознакомление с физическими свойствами глюкозы (аптечная упаковка, таблетки).	
	Кислотный гидролиз сахарозы.	
	Обнаружение крахмала с помощью качественной реакции в меде, хлебе, йогурте, маргарине, макаронных изделиях, крупах.	
	Практические занятия	
	Ознакомление с образцами сложных эфиров.	2

	Знакомство с образцами полисахаридов.	
	Изучение растворимости спиртов в воде.	
	Окисление спиртов различного строения хромовой смесью.	
	Получение диэтилового эфира. Получение глицерата меди.	
	Изучение восстановительных свойств альдегидов: реакция «серебряного зеркала», восстановление гидроксида меди (II).	
	Взаимодействие формальдегида с гидросульфитом натрия.	
	Растворимость различных карбоновых кислот в воде. Взаимодействие уксусной кислоты с металлами. Получение изоамилового эфира уксусной кислоты.	
	Реакция «серебряного зеркала» глюкозы. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при различных температурах.	
	Действие аммиачного раствора оксида серебра на сахарозу.	
	Обнаружение лактозы в молоке. Действие йода на крахмал.	
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Лекция: Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.	4
	Лекция: Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.	4
	Лекция: Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Белки и полисахариды как биополимеры.	4
	Лекция: Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс.	4
	Лекция: Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон. Решение задач по теме «Азотсодержащие соединения» «Идентификация органических соединений». Распознавание органических веществ	4
	Лабораторные занятия	
	Растворение белков в воде.	10

	Обнаружение белков в молоке и мясном бульоне.	
	Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании.	
	Практические занятия	2
	Изготовление шаростержневых и объемных моделей изомерных аминов.	
	Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.	
	Распознавание пластмасс и волокон.	
	Образование солей анилина. Бромирование анилина.	
	Образование солей глицина. Получение медной соли глицина.	
	Денатурация белка. Цветные реакции белков.	
Индивидуальный проект		20
Консультации		4
Промежуточная аттестация	Экзамен	8
Всего: за семестр		164
ИТОГО :		266

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

Учебная аудитория для проведения занятий, предусмотренных образовательной программой (лекционных, практических и лабораторных), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: учебные столы, стулья, доска, ноутбук, принтер; проектор, экран, копировальный аппарат. Доступ в Интернет, к ЭБС, электронным образовательным и информационным ресурсам.

Лаборатория общей и неорганической химии: вытяжной шкаф; лабораторные столы; химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»; микроскопы; мешалки магнитные; дистиллятор; весы аналитические; весы электронные техно-химические; электрические плитки; колбонагреватели; сушильный шкаф; термостат; муфельная печь; бани песочные; бани водяные; ареометры; термометры.

Учебно-наглядные пособия:

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратнопрограммные и аудиовизуальные средства:

Персональные компьютеры, ноутбук, принтер и программные средства; проектор и экран; копировальный аппарат; локальная сеть с выходом в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. 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>
2. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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

6. 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

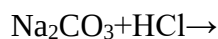
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: - формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека; - формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания; - развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию; приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).	Текущий контроль в форме: - отчеты по лабораторным и практическим работам; - химический диктант; - составление схем; - устный опрос; - тестирование; - написание рефератов; - выступление с докладами; - составление кроссвордов. Промежуточная аттестация – экзамен.
Знать: - сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; - понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

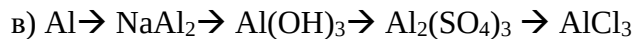
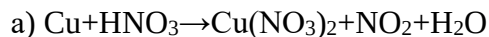
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

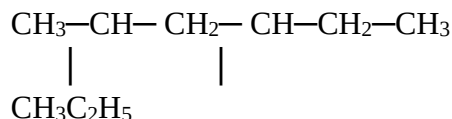
- Написать уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие химические превращения:
 - $\text{FeO} \rightarrow \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$
 - $\text{C} \rightarrow \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CO}_2$
- Закончить молекулярное уравнение химической реакции. Написать полное и сокращенное ионные уравнения реакций



3. Методом электронного баланса подобрать коэффициенты в уравнении реакции. Указать восстановитель, окислитель и процессы восстановления и окисления.

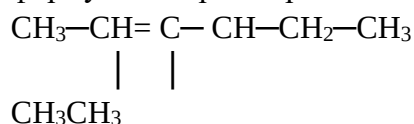


4. Какие из перечисленных ниже солей будут подвергаться гидролизу: CuSO_4 , K_2SO_4 , Na_2S ? Напишите полные и сокращенные ионные уравнения.
5. Какие из перечисленных ниже солей подвергаются гидролизу: CaCO_3 , Na_2CO_3 , K_2SiO_3 ? Напишите полные и сокращенные ионные уравнения.
6. Сколько миллилитров воды надо прибавить к раствору кислоты (пл. 1,14) объемом 300 мл с массовой долей 20%, чтобы получить раствор с массовой долей 15%?
7. Определите молярную концентрацию ортофосфорной кислоты, в 250 мл которой содержится ортофосфорная кислота массой 4,9 г.
8. Сколько граммов карбоната калия содержится в 0,2 М растворе объемом 250 мл?
9. а) Дать название предельному углеводороду по систематической номенклатуре, формула которого представлена:



- б) Из формулы в задании «а» составить формулу изомера и дать ему название по систематической номенклатуре.

10. а) Дать название непредельному углеводороду по систематической номенклатуре формула которого представлена:



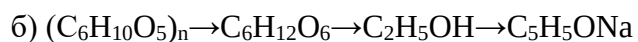
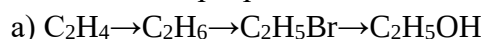
- б) Из формулы в задании «а» составить формулу гомолога и дать ему название по систематической номенклатуре.

11. Представлены формулы углеводородов.



Выпишите те формулы, в которых атомы углерода имеют вид гибридизации Sp^3 .

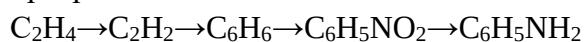
12. Написать уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие химические превращения:



13. Подтвердите уравнениями реакций сходство глюкозы с химическими свойствами формальдегида (два уравнения реакций).

14. Почему мыло теряет моющие свойства в жесткой воде? Напишите уравнение соответствующей реакции.

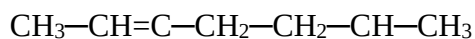
15. Написать уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить химические превращения:



16. Подтвердите уравнениями реакций, в чем сходство бензола по химическим свойствам с алканами и алкенами.

17. Напишите уравнение реакции получения уксуснометилового эфира.

18. По систематической номенклатуре дайте название веществу, формула которого:



Критерии оценки экзамена

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 законов и теорий.

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.

Примерные темы рефератов и индивидуальных проектов:

1. Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.
2. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства
3. в Российской Федерации.
4. Современные методы обеззараживания воды.
5. Аллотропия металлов.
6. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.
7. «Периодическому закону будущее не грозит разрушением...»
8. Синтез 114-го элемента — триумф российских физиков-ядерщиков.
9. Изотопы водорода.
10. Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
11. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
12. Плазма — четвертое состояние вещества.
13. Аморфные вещества в природе, технике, быту.
14. Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные
15. характеристики загрязнения окружающей среды.
16. Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
17. Защита озонового экрана от химического загрязнения.
18. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
19. Косметические гели.
20. Применение суспензий и эмульсий в строительстве.
21. Минералы и горные породы как основа литосферы.
22. Растворы вокруг нас. Типы растворов.
23. Вода как реагент и среда для химического процесса.
24. Жизнь и деятельность С. Аррениуса.
25. Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
26. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
27. Серная кислота — «хлеб химической промышленности».
28. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
29. Оксиды и соли как строительные материалы.
30. История гипса.
31. Поваренная соль как химическое сырье.
32. Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
33. Реакции горения на производстве и в быту.
34. Виртуальное моделирование химических процессов.
35. Электролиз растворов электролитов.
36. Электролиз расплавов электролитов.
37. Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика,

38. гальваностегия.
39. История получения и производства алюминия.
40. Электролитическое получение и рафинирование меди.
41. Жизнь и деятельность Г. Дэви.
42. Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной
43. черной металлургии. Современное металлургическое производство.
44. История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-
45. техническом прогрессе.
46. Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
47. Инертные или благородные газы.
48. Рождающие соли — галогены.
49. История шведской спички.
50. История возникновения и развития органической химии.
51. Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова.
52. Витализм и его крах.
53. Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической
54. химии.
55. Современные представления о теории химического строения.
56. Экологические аспекты использования углеводородного сырья.
57. Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию
58. углеводородного сырья.
59. История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.
60. Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
61. Углеводородное _____ топливо, его виды и назначение.
62. Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.
63. Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.
64. Сварочное производство и роль химии углеводородов в нем.
65. Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.

**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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.02.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 372 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Председатель ПЦК _____ Волкова Е.Д.

«_____» _____ 2023г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Чекменева Н.В. - 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	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.02.03 БИОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.02.03 «Биология» включена в цикл базовых общеобразовательных учебных дисциплин.

Связь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами:

- СО.02.02 Химия;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
- Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; необходимость сохранения многообразия видов; - Решать элементарные биологические задачи; описывать особенности видов по морфологическому критерию; - Выявлять приспособления организмов к среде обитания; антропогенные изменения в экосистемах; - Сравнить биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, естественный и искусственный отбор и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; - Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности происхождения жизни на Земле, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия антропогенных факторов на окружающую среду; - Находить информацию о биологических объектах в различных источниках: учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет и критически её оценивать; - Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер по профилактики вирусных и других заболеваний, отравлений, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); - Оказывать первую помощь при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; - Использовать познания живой природы в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам, окружающей среде и собственному здоровью; - Уважать мнения оппонентов при обсуждении биологических проблем.	- Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теорий, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; - Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; - Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, в экосистемах и биосфере; - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лекции, уроки	77
практические занятия, семинары	40
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
<i>Консультации по дисциплине</i>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.02.03 «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
Введение	Содержание учебного материала Уметь: - Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; причины и факторы эволюции, изменимость видов; необходимость сохранения многообразия видов; - Находить информацию о биологических объектах в различных источниках: учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет и критически её оценивать; - Уважать мнения оппонентов при обсуждении биологических проблем. Знать: - Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теорий, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.	4	
	Лекция Объект изучения биологии - живая природа. Предмет и задачи общей биологии. Общая биология - дисциплина, которая изучает основные закономерности возникновения и развития жизни на Земле; свойства живых организмов и основы их жизнедеятельности. Значение биологии для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли. Биологические закономерности как основа рационального природопользования, сохранения окружающей среды, продуктивности сельского хозяйства и здоровья человека. Многообразие живого мира. Уровни организации живой материи. Свойства живого. Многообразие биологических дисциплин и их связь с другими науками. Место и роль биологии в формировании научных представлений о мире.		

Тема 1. Учение о клетке	Содержание учебного материала Уметь: - Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; необходимость сохранения многообразия видов; - Решать элементарные биологические задачи; описывать особенности видов по морфологическому критерию; - Выявлять приспособления организмов к среде обитания; антропогенные изменения в экосистемах; - Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, естественный и искусственный отбор и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; - Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности происхождения жизни на Земле, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия антропогенных факторов на окружающую среду; - Находить информацию о биологических объектах в различных источниках: учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет и критически её оценивать; - Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер по профилактики вирусных и других заболеваний, отравлений, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании) Знать: - Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теорий, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; - Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; - Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, в экосистемах и биосфере; - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.	

	Лекция Клетка – элементарная структурная единица всего живого Ученые- цитологии: Р.Гук, А. Левенгук, К.Бэр, Р. Вихров, Т. Шванн, их работы и вклад в биологию. Макро- и микро, ультрамикроэлементы клетки. Неорганические соединения: вода, соли. Их роль в процессе обеспечения жизнедеятельности клетки.	2
	Лекция Органические вещества. Белки, строение и функции. Ферменты. АТФ - структура, синтез, биологические функции. Углеводы и жиры - структурные элементы клетки и источники энергии. Нуклеиновые кислоты. ДНК - химический состав, строение. РНК. Роль белков - ферментов в синтезе ДНК и РНК. Органоиды клетки: эндоплазматическая сеть, рибосомы, митохондрии, клеточный центр - пластиды, вакуоли, реснички, жгутики - строение и функции. Клеточные мембраны - строение и функции. Ядро клетки, строение. Особенности строения клеток растений: клеточная стенка, пластиды, вакуоли. Основные формы клеточной организации. Сходство и различие прокариотических и эукариотических клеток. Прокариотическая клетка. Эукариотическая клетка, биологическая роль. Разнообразие типов эукариотов. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями	4
	Лекция Обмен веществ и превращение энергии в клетке - основа ее жизнедеятельности. Пластический и энергетический обмен. Этапы энергетического обмена. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Биосинтез белка. Деление клетки - основа размножения и индивидуального развития организмов. Клеточная теория строения организма. Жизненный цикл клетки. Митотический цикл. Митоз. Цитокинез. Амитоз. Мейоз. Образование половых клеток	4
	Практические занятия Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом	8
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала Уметь: - Выявлять приспособления организмов к среде обитания; антропогенные изменения в экосистемах; - Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, естественный и искусственный отбор и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; - Находить информацию о биологических объектах в различных источниках: учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет и критически её оценивать; - Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	

	для соблюдения мер по профилактики вирусных и других заболеваний, отравлений, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); - Оказывать первую помощь при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; - Использовать познания живой природы в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам, окружающей среде и собственному здоровью; Знать: - Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теорий, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; - Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, в экосистемах и биосфере; - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.	
	Лекция Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Основные формы размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Виды бесполого размножения: вегетативное, почкование, спорообразование, фрагментация, клонирование, полиэмбриония. Значение бесполого размножения. Половое размножение и его преимущество	4
	Лекция Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Постэмбриональное развитие. Периоды постэмбрионального развития у человека. Типы постэмбрионального развития животных.	2
	Практические занятия Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	6
Тема 3. Основы генетики и селекции	Содержание учебного материала Уметь: - Решать элементарные биологические задачи; описывать особенности видов по морфологическому критерию; - Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, естественный и искусственный отбор и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; - Находить информацию о биологических объектах в различных источниках: учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет и	

	критически её оценивать; - Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер по профилактики вирусных и других заболеваний, отравлений, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); - Использовать познания живой природы в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам, окружающей среде и собственному здоровью; Знать: - Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теорий, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; - Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; - Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, в экосистемах и биосфере; - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.	
	Лекция Генетика - наука о наследственности и изменчивости. Понятие о гене. Доминантные и рецессивные гены. Множественный аллелизм. Гомозиготные и гетерозиготные организмы по наследуемому признаку. Генотип. Фенотип. Генофонд. Хромосомная теория наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Гибридологический метод.	2
	Лекция Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Первый закон Менделя - закон доминирования. Второй закон Менделя - закон расщепления. Третий закон Менделя - закон независимого комбинирования признаков. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Мутации, причины возникновения, классификация, степень частоты возникновения. Влияние внешней среды и производственных условий на частоту мутаций у человека.	4

	Лекция Задачи современной селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений (Н.И. Вавилов). Селекция растений. Основные методы: гибридизация, отбор. Формы искусственного отбора: массовый и индивидуальный. Гетерозис. Полиплоидия и отдаленная гибридизация. Отдаленная гибридизация растений и домашних животных. Селекция микроорганизмов: бактерий, грибов, водорослей. Ее роль в медицине, микробиологии, использование в пищевой и химической промышленности.	4
	Практические занятия Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Решение генетических задач Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	6
	Другие формы контроля Контрольная работа	1
Итого за семестр		51
Тема 4. Эволюционное учение	Уметь: - Выявлять приспособления организмов к среде обитания; антропогенные изменения в экосистемах; - Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности происхождения жизни на Земле, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия антропогенных факторов на окружающую среду; - Уважать мнения оппонентов при обсуждении биологических проблем. Знать: - Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, в экосистемах и биосфере; - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.	
	Лекция Додарвинский период эволюции. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Возникновение и развитие дарвинизма. Основные положения теории Ч.Дарвина. Главные направления биологической эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Биологический прогресс и пути его достижения. Систематические группы как отражение эволюции. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, необратимость эволюционных преобразований..	8

	Лекция Искусственный отбор. Пути создания домашних пород животных и сортов растений. Основные положения теории Ч. Дарвина. Борьба за существование. Виды борьбы за существование. Естественный отбор. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к условиям среды существования и её относительный характер. Физиологическая адаптация. Вид и популяция. Критерии вида. Признаки, определяющие вид. Популяция - структурная единица вида и эволюции. Современные представления о видообразовании. Микроэволюция. Эволюционная роль мутации. Генетические процессы в эволюции. Макроэволюция	8
	Практические занятия: Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной). Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	6
	Содержание учебного материала Уметь: - Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности происхождения жизни на Земле, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия антропогенных факторов на окружающую среду; - Находить информацию о биологических объектах в различных источниках: учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет и критически её оценивать; - Уважать мнения оппонентов при обсуждении биологических проблем. Знать: - Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, в экосистемах и биосфере; - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.	
Тема 5. История развития жизни на земле	Лекция Гипотезы происхождения жизни. Доказательства эволюции органического мира. Подразделение истории земли на эры и периоды. Геологические и климатические изменения.	4
	Лекция Появление первых живых организмов. Появление фотосинтезирующих организмов - цианей. Появление гаплоидных организмов - микробов, водорослей. Возникновение полового процесса и организмов с диплоидным набором хромосом.	4

	Лекция Положение человека в системе животного мира. Приматы. Единство человеческих рас. Биологические и социальные факторы совершенствования человечества. Человек и экосистемы	4	
	Практические занятия Приспособленность организмов к среде обитания Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.	4	
Тема 6. Основы экологии	Содержание учебного материала Уметь: - Использовать познания живой природы в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам, окружающей среде и собственному здоровью; - Уважать мнения оппонентов при обсуждении биологических проблем. Знать: - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.		
	Лекция Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	8	
	Лекция Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	4	
	Практические занятия Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	10	
	Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).		
	Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.		
	Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.		
Тема 7 Бионика	Содержание учебного материала		

	Уметь: - Использовать познания живой природы в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам, окружающей среде и собственному здоровью; - Уважать мнения оппонентов при обсуждении биологических проблем. Знать: - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки.		
	Лекция Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.	4	
Промежуточная аттестация:	Дифференцированный зачет	2	
Итого за 2 семестр		66	
Всего по дисциплине:		117	

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 Экология природопользования и Охраны окружающей среды;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- комплект наглядных пособий по дисциплине «Биология»
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа проектор,
- экран,
- лазерная указка,

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433339> (дата обращения: 14.01.2020).
2. 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
3. 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
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теорий, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; - Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; - Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, в экосистемах и биосфере; - Вклад отечественных и зарубежных ученых, оказавших наибольший вклад в развитии биологической науки. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; необходимость сохранения многообразия видов; - Решать элементарные биологические задачи; описывать особенности видов по морфологическому критерию; - Выявлять приспособления организмов к среде обитания; антропогенные изменения в экосистемах;	5 (отлично) ставится, если студент: 1. Обнаруживает полное понимание основных биологических теорий и законов, знает классификацию и основные свойства живых организмов, уровни организации живой материи, 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 биологические теории и законы, знает классификацию и основные свойства живых организмов, владеет биологической терминологией, но при ответе:	Текущий контроль в форме: - письменный опрос,

	1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса биологии. 2. Испытывает затруднения в объяснении биологических закономерностей, механизмов процессов обмена веществ в живых организмов, недостаточно четко понимает закономерности наследственности и изменчивости, влияние окружающей среды на эволюционные процессы. 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 биологические теории, законы и терминологию.	
- Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, естественный и искусственный отбор и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; - Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности происхождения жизни на Земле, глобальные		

экологические проблемы и их решения, последствия антропогенных факторов на окружающую среду; - Находить информацию о биологических объектах в различных источниках: учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет и критически её оценивать; - Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер по профилактики вирусных и других заболеваний, отравлений, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); - Оказывать первую помощь при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; - Использовать познания живой природы в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам, окружающей среде и собственному здоровью; - Уважать мнения оппонентов при обсуждении биологических проблем.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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.

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: ФИЗИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.03.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (ФГОС СОО), а также с учётом Примерной программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.

Одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 8/22 от 14.10.2022 г.

Председатель ПЦК _____ Большакова Л.Т.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 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	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СО.03.01 «ФИЗИКА».

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.03.01 «Физика» включена в цикл общеобразовательной подготовки, предлагаемые дисциплины (СО.03).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
– распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; – пользоваться физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы; – учитывать границы применения изученных физических моделей; – проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений; – соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности; – решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины; – применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – понимать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.	– роль и место физики в современной научной картине мира; – основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; – физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека; – роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – физические понятия, закономерности, законы и теории; – единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ; – название и назначение измерительных приборов, используемых для измерения физических величин.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
лекции, уроки	48
лабораторные занятия	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.03.01 «ФИЗИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
ВВЕДЕНИЕ	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – понимать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации. Знать: – роль и место физики в современной научной картине мира; – основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; – физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека; – роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – физические понятия, закономерности, законы и теории.	
	1 Физика – фундаментальная наука о природе. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая картина мира. Открытия в физике – основа прогресса.	2
Тема 1. МЕХАНИКА	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; – пользоваться физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы; – учитывать границы применения изученных физических моделей; – решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины;	
	– применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – понимать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
	распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации. Знать: – физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека; – роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – физические понятия, закономерности, законы и теории; – единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ.	
	1 Механическое движение. Система отсчета. Положение точки в пространстве. Траектория, путь, перемещение. Характеристики движения. Скорость. Ускорение. Единицы измерения. Уравнение и графическое представление скорости.	2
	2 Виды движения. Равномерное и равнопеременное прямолинейное движение. Уравнения и графическое представление движения.	2
	3 Первый закон Ньютона. Масса. Взаимодействие тел. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй и третий законы Ньютона. Гравитационные силы. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести.	2
	4 Механическая работа. Мощность. Потенциальная и кинетическая энергия. Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью Земли, и деформированной пружины. Закон сохранения механической энергии.	2
Тема 2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов;	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
	– пользоваться физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы; – учитывать границы применения изученных физических моделей; – решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины; – применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – понимать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации. Знать: – физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека; – роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – физические понятия, закономерности, законы и теории; – единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ.	
1	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Термодинамические параметры газа: давление, объем, температура. Единицы измерения.	2
2	Уравнение состояния идеального газа. Уравнение состояния произвольной массы газа (уравнение Менделеева-Клапейрона). Изопроцессы в газах. Изотермический, изохорный и изобарный процессы.	2
3	Внутренняя энергия. Изменение внутренней энергии. Работа и теплота как формы передачи энергии. Работа газа. Графическое представление.	2
4	Первый закон термодинамики. Первый закон термодинамики для изопроцессов. Необратимость тепловых процессов. Второй закон термодинамики.	2
5	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
Тема 3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; – пользоваться физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы; – учитывать границы применения изученных физических моделей; – решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины; – применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – понимать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации. Знать: – физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека; – роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – физические понятия, закономерности, законы и теории; – единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ.		
	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	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.	2
	4	Сторонние силы. Электродвижущая сила (ЭДС) источника тока. Закон Ома для полной цепи. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
	5	Постоянные магниты. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции, их свойства. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Проводник с током в магнитном поле. Сила Ампера, её модуль и направление.	2
	6	Магнитный поток. опыты Фарадея. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.	2
Тема 4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; – пользоваться физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы; – учитывать границы применения изученных физических моделей; – решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины; – применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – понимать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации. Знать: – физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека;		
	– роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – физические понятия, закономерности, законы и теории; – единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ.		
	1	Механические колебания и волны. Свободные и вынужденные колебания. Уравнение гармонических колебаний. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Интерференция и дифракция волн.	2
	2	Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре. Собственная частота колебаний в контуре. Формула Томсона. Превращение энергии в колебательном контуре.	2
	3	Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Свойства и характеристики электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
Тема 5. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ	<i>Содержание учебного материала:</i> Уметь: – распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; – пользоваться физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы; – учитывать границы применения изученных физических моделей; – решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины; – применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – понимать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.		
	Знать: – физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека; – роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – физические понятия, закономерности, законы и теории; – единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ.		
	1	Природа света. Краткая история развития представления о природе света. Электромагнитная природа света. Гипотеза Планка о квантах. Корпускулярно-волновой дуализм света. Опыты Столетова. Фотоэффект. Законы фотоэффекта.	2
	2	Опыты Столетова. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта в технике.	2
	3	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Естественная радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения. Биологическое действие радиоактивных излучений.	2
4	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики.	2	
ЛАБОРАТОРНЫЙ	<i>Содержание учебного материала:</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
ПРАКТИКУМ	Уметь: – распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; – пользоваться физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы; – проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений; – соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности; – решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;	
	– работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации. Знать: – основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; – физические понятия, закономерности, законы и теории; – физические понятия и величины, характеризующие физические процессы; – единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ; – название и назначение измерительных приборов, используемых для измерения физических величин.	
1	Лабораторная работа № 1 Изучение законов равнопеременного прямолинейного движения.	2
2	Лабораторная работа № 2 Опытная проверка закона Бойля-Мариотта.	2
3	Лабораторная работа № 3 Определение относительной влажности воздуха.	2
4	Лабораторная работа № 4 Проверка закона Ома для участка электрической цепи.	2
5	Лабораторная работа № 5 Проверка законов последовательного и параллельного соединения проводников.	2
6	Лабораторная работа № 6 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2
7	Лабораторная работа № 7 Изучение явления электромагнитной индукции.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
	8	<i>Лабораторная работа № 8</i> Измерение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.	2
	9	<i>Лабораторная работа № 9</i> Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2
Промежуточная аттестация	<i>Дифференцированный зачёт</i>		2
Всего по дисциплине			66

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. 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>
2. 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>
3. Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями: учебное пособие / О.М. Тарасов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 97 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-472-4. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179510>. – Режим доступа: по подписке.
4. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика: Учебник для 10 кл.: Базовый /Углубленный уровень/ под редакцией Парфентьевой Н.А. - М.: АО «Издательство Просвещение», 2023
5. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика: Учебник для 11 кл.: Базовый /Углубленный уровень/ под редакцией Парфентьевой Н.А. - М.: АО «Издательство Просвещение», 2023

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>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы оценивания</i>
Знать: – роль и место физики в современной научной картине мира; – основные методы научного познания, используемые в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; – физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира, понимание роли физики в практической деятельности человека; – роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – физические понятия, закономерности, законы и теории; – единицы измерения физических величин, используемых в системе измерений СИ; – название и назначение измерительных приборов, используемых для измерения физических величин. Уметь: – распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; – пользоваться физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы; – учитывать границы применения изученных физических моделей; – проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений; – соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности; – решать расчетные задачи, используя физические законы и принципы, и оценивать реальность полученного значения физической величины; – применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;	– 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; – 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	Промежуточная аттестация: – дифференцированный зачёт. Текущий контроль: – устный опрос; – технический диктант; – тестирование; – отчеты по лабораторным работам; – конспектирование.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы оценивания</i>
– понимать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; – использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; – работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях; – публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.	измерений; – 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: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Механическое движение. Система отсчета.
2. Положение точки в пространстве.
3. Траектория, путь, перемещение.
4. Характеристики движения. Скорость. Ускорение. Единицы измерения.
5. Уравнение и графическое представление скорости.
6. Виды движения. Равномерное и равнопеременное прямолинейное движение.
7. Уравнения и графическое представление движения.
8. Первый закон Ньютона. Масса.
9. Взаимодействие тел. Сила. Принцип суперпозиции сил.
10. Второй и третий законы Ньютона. Гравитационные силы.
11. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести.
12. Механическая работа. Мощность. Потенциальная и кинетическая энергия.
13. Потенциальная энергия тела, поднятого над поверхностью Земли, и деформированной пружины.
14. Закон сохранения механической энергии.
15. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование.
16. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.
17. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов.
18. Термодинамические параметры газа: давление, объем, температура. Единицы измерения.

19. Уравнение состояния идеального газа.
20. Уравнение состояния произвольной массы газа (уравнение Менделеева-Клапейрона).
21. Изопроцессы в газах. Изотермический, изохорный и изобарный процессы.
22. Внутренняя энергия. Изменение внутренней энергии.
23. Работа и теплота как формы передачи энергии.
24. Работа газа. Графическое представление.
25. Первый закон термодинамики. Первый закон термодинамики для изопроцессов.
26. Необратимость тепловых процессов. Второй закон термодинамики
27. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей.
28. Электрический заряд. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда.
29. Элементарный электрический заряд. Закон Кулона.
30. Диэлектрическая проницаемость.
31. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.
32. Силовые линии, их свойства.
33. Принцип суперпозиции полей.
34. Работа электростатического поля. Электрический потенциал. Напряжение.
35. Электрический ток. Сила и плотность тока.
36. Сопротивление проводника. Закон Ома для участка электрической цепи.
37. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника.
38. Сторонние силы. Электродвижущая сила (ЭДС) источника тока.
39. Закон Ома для полной цепи.
40. Работа и мощность электрического тока.
41. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.
42. Постоянные магниты. Магнитное поле.
43. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции, их свойства. Опыт Эрстеда.
44. Взаимодействие проводников с током.
45. Проводник с током в магнитном поле. Сила Ампера, её модуль и направление.
46. Магнитный поток.
47. Опыты Фарадея.
48. Правило Ленца.
49. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция.
50. Индуктивность.
51. Энергия магнитного поля.

52. Механические колебания и волны.
53. Свободные и вынужденные колебания.
54. Уравнение гармонических колебаний.
55. Поперечные и продольные волны.
56. Характеристики волны.
57. Интерференция и дифракция волн.
58. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Колебательный контур.
59. Свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре.
60. Собственная частота колебаний в контуре.
61. Формула Томсона.
62. Превращение энергии в колебательном контуре.
63. Электромагнитные волны.
64. Вибратор Герца.
65. Открытый колебательный контур.
66. Свойства и характеристики электромагнитных волн.
67. Применение электромагнитных волн.
68. Природа света. Краткая история развития представления о природе света.
69. Электромагнитная природа света.
70. Гипотеза Планка о квантах.
71. Корпускулярно-волновой дуализм света.
72. Опыты Столетова.
73. Фотоэффект. Законы фотоэффекта.
74. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.
75. Применение фотоэффекта в технике.
76. Модель атома Томсона.
77. Опыты Резерфорда.
78. Планетарная модель атома.
79. Естественная радиоактивность.
80. Альфа-, бета-, гамма-излучения.
81. Биологическое действие радиоактивных излучений
82. Ядерные реакции.
83. Деление и синтез ядер.
84. Ядерный реактор.
85. Термоядерный синтез.
86. Проблемы и перспективы ядерной энергетики.
87. Экологические аспекты ядерной энергетики.

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: ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.03.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г №1554.

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 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	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

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)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекции, уроки	22
практические занятия, семинары	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

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
1	2	3
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)	
	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 профессий 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 значимость 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)	

	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.	2
	Практическое занятие: Анализ текущего спроса и предложений региональных рынков труда на специалистов с получаемой специальностью (профессией, должностью).	4
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)	
	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.	4
	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 информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). Презентация.	4
	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.	2
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	2

Всего по дисциплине		34

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. Дейнека, А. В. Управление персоналом : учебник / А. В. Дейнека. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 292 с. - ISBN 978-5-394-01977-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093701>
8. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Ключковой. — 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; «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	Текущий контроль: - устный / письменный опрос; - отчеты по практическим работам Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины У1- определять виды деятельности, относящиеся к профессиональной сфере;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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: ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: СО.ДВ.01.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.

Регистрационный номер рецензии 383 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«_____» _____ 2023 г.

Заместитель директора

по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Юров И.С. - преподаватель 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.01.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина СО.ДВ.01.01 Физическая культура включена в цикл общеобразовательной подготовки.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, самостоятельно организуют занятия физическими упражнениями, используя учебные (ресурсные) карты, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, презентации, выполняют индивидуальные проекты.

Практические занятия, отмеченные символом «*», могут быть реализованы с применением технологии «Лидерства» (см. «Методические рекомендации по применению технологии «Лидерство через физическую культуру и спорт»).

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения	Знания
У1 - уметь самостоятельно заниматься физической культурой для укрепления здоровья, развивать координацию, зрительно-двигательную функцию. У2 - выполнять физические упражнениями разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; У3 - выполнять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	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.

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)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
в том числе:	
практические занятия, семинары	<i>117</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СО.ДВ.01.01 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	1 СЕМЕСТР	
Раздел 1. Легкая атлетика.		19
	Уметь: Самостоятельно заниматься физической культурой для укрепления здоровья, развивать координацию, зрительно-двигательную функцию. Знать: Основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта.	
	*Практическое занятие 1 Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “Легкая атлетика” Высокий и низкий старт, стартовый разгон.	1
	Практическое занятие 2 Обучение техники бега на 100 метров.	2
	*Практическое занятие 3 Совершенствование техники бега на 100 метров. Контрольный норматив – бег 100 м.	2
	Практическое занятие 4 Обучение техники бега на средние дистанции. Повторение вариантов высокого старта.	2
	*Практическое занятие 5 Совершенствование техники бега на средние дистанции. К.Н - бег 1000 м.	2
	Практическое занятие 6 Обучение техники бега на длинные дистанции, бег до 3000 метров.	2
	*Практическое занятие 7 Совершенствование техники бега 2000 (девушки), 3000 метров (юноши)	2
	Практическое занятие 8 Кроссовая подготовка. Челночный бег.	2
	Практическое занятие 9 Прыжки в длину с места. К.Н. - челночный бег 5 x 10 метров.	2
	Практическое занятие 10 К.Н. – прыжок в длину с места. Подведение итогов раздела легкая атлетика.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 2. Волейбол.		30
	Уметь: Выполнять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности. Знать: О здоровье человека, физической культуре и ЗОЖ. Правилах гигиены, закаливания. Полноценном рациональном питании. Предупреждение травматизма на занятиях физической культуры.	
	Практическое занятие 11 Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	2
	Практическое занятие 12 Обучение техники приема и передач мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2
	Практическое занятие 13 Повторение техники приема, и передачи мяча двумя руками над собой и в парах. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 14 Совершенствование техники приема и передач мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2
	Практическое занятие 15 К.Н. - прием и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2
	Практическое занятие 16 Обучение техники нижней и верхней подачи. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 17 Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2
	Практическое занятие 18 К.Н.- верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 19 Учебная игра в волейбол с элементами судейства.	2
	Практическое занятие 20 Обучение технике нападающего удара. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 21 Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	Практическое занятие 22 Блокирование в волейболе. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 23 Совершенствование техники игры в волейбол. Учебная игра.	2
	Практическое занятие 24 Учебная игра с элементами судейства	2
	*Практическое занятие 25 Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2
Промежуточная аттестация	Зачет	2
Итого за 1 семестр		51
2 СЕМЕСТР		
Раздел 4. Лыжная подготовка.		16
	Уметь: Самостоятельно заниматься физической культурой для укрепления здоровья, развивать координацию, зрительно-двигательную функцию. Знать: Основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта.	
	Практическое занятие 26 Т.Б на уроках физической культуры в разделе “лыжная подготовка”. Подбор лыж и правила передвижения к месту занятий.	2
	Практическое занятие 27 Обучение технике передвижения на лыжах попеременным двухшажным и бесшажным ходом.	2
	*Практическое занятие 28 Повторение техники изученных ходов.	2
	Практическое занятие 29 Обучение технике передвижения одношажным и коньковым ходом.	2
	*Практическое занятие 30 Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижения бесшажным и одношажным ходом.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	*Практическое занятие 31 Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижение коньковым ходом.	2
	Практическое занятие 32 К.Н.- бесшажный, одношажный ход.	2
	Практическое занятие 33 К.Н.- 3км (девушки), 5км (юноши). Подведение итогов раздела “лыжная подготовка”.	2
Раздел 5. Баскетбол.		26
	Уметь: Выполнять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности. Знать: О здоровье человека. физической культуре и ЗОЖ. Правилах гигиены, закаливания. Полноценном рациональном питании. Предупреждение травматизма на занятиях физической культуры	
	Практическое занятие 34 Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”. Правила игры в баскетбол. Общеразвивающие упражнения.	2
	Практическое занятие 35 Перемещение игроков на площадке. Обучение техники ведения мяча, правой, левой рукой по прямой. Учебная игра	2
	*Практическое занятие 36 Обучение техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	2
	Практическое занятие 37 Обучение техники штрафного броска. Обучение техники бросков с различных положений.	2
	Практическое занятие 38 Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 39 Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 40 Совершенствование техники бросков. Учебная игра.	2
	Практическое занятие 41 К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	*Практическое занятие 42 Учебная игра в баскетбол с элементами судейства.	2
	Практическое занятие 43 К.Н.- бросок в кольцо после 2 шагов Учебная игра	2
	Практическое занятие 44 Обучение технике подбора мяча под кольцом. Учебная игра	2
	*Практическое занятие 45 К.Н. – штрафной бросок. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 46 Учебная игра в баскетбол с элементами судейства. Подведение итогов раздела.	2
Раздел 6. Мини-футбол.		12
	Уметь: Выполнять физические упражнениями разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; Знать: Классификации профессий, задачи профессиональной двигательной подготовки, средства и методы, управления самостоятельными занятиями, предупреждение травматизма на занятиях физической культуры.	
	Практическое занятие 47 Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “мини-футбол” Обучение технике удара по мячу. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 48 Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 49 Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 50 Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2
	*Практическое занятие 52 Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2
	Практическое занятие 53 Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 7. Силовая подготовка.		10
	Уметь: Самостоятельно заниматься физической культурой для укрепления здоровья, развивать координацию, зрительно-двигательную функцию.	
	Знать: Основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта.	
	Практическое занятие 54 Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “силовая подготовка”. Упражнения для развития мышц верхнего плечевого пояса.	2
	*Практическое занятие 55 Упражнения для развития мышц груди.	2
	*Практическое занятие 56 Упражнения для развития мышц ног и рук.	2
	*Практическое занятие 57 Упражнения для развития мышц спины и брюшного пресса.	2
	*Практическое занятие 58 К.Н. – подъем туловища из положения лежа. Подведение итогов в разделе Силовая подготовка	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Итого за 2 семестр		66
Всего за год		117

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае отсутствия снега, лыжная подготовка может быть заменена занятиями в спортивном зале спортивными играми (волейбол, мини-футбол, баскетбол, бадминтон), а также 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

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; оборудование для занятий аэробикой; шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса.

Для занятий лыжным спортом:

Лыжная база с лыжехранилищем, учебно-тренировочная лыжня и трасса, отвечающие требованиям безопасности, лыжный инвентарь.

Технические средства обучения: музыкальный центр.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные источники:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 493 с. — (Профессиональное образование). - (ЭБС Юрайт)
2. Бишаева А.А. Физическая культура : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Бишаева. – М. : Академия, 2017. – 320 с.
3. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под науч. ред. С. В. Новаковского. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 125 с. — (Профессиональное образование). - (ЭБС Юрайт)
4. Кузнецов В.С. Физическая культура : учебник для сред.проф. образования/ В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2017. — 256 с. — СПО. – (ЭБС BOOK.ru)
5. Лях В.И. Физическая культура: Учебник для 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2023

Дополнительные источники:

1. Виленский М.Я. Физическая культура : учебник для сред. проф. образования / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2018. — 181 с. — СПО. – (ЭБС BOOK.ru)
2. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 424 с. — (Профессиональное образование). - (ЭБС Юрайт)
3. Журнал "Вестник спортивной науки". - ЭБС IPR BOOKS
4. Журнал "Физическая культура в школе". - ЭБС Znanium.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
Знать: - основные понятия физической культуры и спорта. История развития физической культуры. Физическая культура студентов. Ценности физической культуры и спорта. - классификации профессий, задачи профессиональной двигательной подготовки, средства и методы, управления самостоятельными занятиями, предупреждение травматизма на занятиях физической культуры. - о здоровье человека. физической культуре и ЗОЖ. Правилах гигиены, закаливании. 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; Оценка организации занятия физическими упражнениями различной направленности. 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. Оценка организации занятия физическими упражнениями различной направленности. Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями и без отягощений. Оценка организации занятия физическими упражнениями различной направленности Лыжная подготовка. Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъёмов. 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. Оценка организации занятия физическими упражнениями различной направленности.
Уметь: - самостоятельно заниматься физической культурой для укрепления здоровья, развивать координацию, зрительно-двигательную функцию; - выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - выполнять технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (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), корректирующей 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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ЕН.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Волкова Е.Д.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Волкова Е.Д. - преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	5
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3	- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.	- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
лекции, уроки	24
практические занятия, семинары	24
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

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. АЛГЕБРА	Содержание учебного материала Уметь: - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3
Тема I.1 Развитие понятия о числе. Корни и степени. Логарифмы. Преобразование алгебраических выражений.	Лекции	2	
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.		
	Практические занятия		
	Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений. Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени. Решение показательных уравнений. Решение прикладных задач. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений. Приближенные вычисления и решения прикладных задач.	4	

	Решение логарифмических уравнений.		
Раздел II. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала Уметь: - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3
Тема 2.1 Основные понятия. Основные тригонометрические тождества. Тригонометрические уравнения.	Лекции Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Формулы приведения, формулы сложения. Формулы удвоения. Простейшие тригонометрические уравнения. Обратные тригонометрические функции (арксинус, арккосинус, арктангенс).	2	
	Практические занятия Основные тригонометрические тождества, формулы сложения, удвоения, преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму. Простейшие тригонометрические уравнения. Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.	2	
Раздел III. Функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала Уметь: - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3
Тема 3.1 Функции и их свойства. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.	Лекции Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция	2	

Обратные тригонометрические функции	(композиция). Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.		
	Практические занятия Примеры зависимостей между переменными в реальных процессах из смежных дисциплин. Определение функций. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Свойства линейной, квадратичной, кусочно-линейной и дробно-линейной функций. Непрерывные и периодические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Обратные функции и их графики. Обратные тригонометрические функции. Преобразования графика функции. Гармонические колебания. Прикладные задачи. Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения.	2	
Раздел IV. НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	Содержание учебного материала Уметь: - применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3
Тема 4.1 Последовательности. Производная. Первообразная и интеграл.	Лекции Способы задания и свойства числовых последовательностей. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и её сумма. Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, её геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница.	4	

	Примеры применения интеграла в физике и геометрии.		
	Практические занятия		
	Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Производная: механический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной в общем виде. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций. Исследование функции с помощью производной. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции. Интеграл и первообразная. Теорема Ньютона—Лейбница. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.	4	
Раздел V. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА	Содержание учебного материала Уметь: - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3
Тема 5.1 Уравнения и системы уравнений. Неравенства. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств	Лекции	4	
	Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Рациональные, иррациональные, показательные и <i>тригонометрические</i> неравенства. Основные приемы их решения. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.		
	Практические занятия		
	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений. Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.	4	

Раздел VI. КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ	Содержание учебного материала Уметь: - применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3
Тема 6.1. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.	Лекции Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов.	4	
	Практические и лабораторные занятия История развития комбинаторики, теории вероятностей и статистики и их роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности. Правила комбинаторики. Решение комбинаторных задач. Размещения, сочетания и перестановки. Бином Ньютона и треугольник Паскаля. Прикладные задачи. Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи. Представление числовых данных. Прикладные задачи.	4	
	Содержание учебного материала Уметь: - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. Знать: - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной		ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3

	деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;		
Тема 7.1 Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерения в геометрии. Координаты и векторы.	Лекции Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур. Вершины, ребра, грани многогранника. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, <i>плоскости и прямой</i>. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	6	
	Практические занятия		
	Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей. Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве. Параллельное проектирование и его свойства. <i>Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника</i>. Взаимное расположение пространственных фигур. Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников. Пло-	4	

	щадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников. Вычисление площадей и объемов. Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве. Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками. Действия с векторами, заданными координатами. Скалярное произведение векторов. Векторное уравнение прямой и плоскости.		
Самостоятельная работа	Подготовка к итоговой аттестации	6	
Консультации по дисциплине		2	
Промежуточная аттестация	экзамен	8	
Всего часов по дисциплине:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *математики*, оснащенный оборудованием: *доска, чертежные принадлежности, таблицы, модели геометрических тел, техническими средствами компьютера, интерактивная доска, мультимедийный проектор.*

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 616 с. – ISBN 978-5-534-04101-9
2. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 396 с. – ISBN 978-5-534-02325-1
3. Гисин, В. Б. Математика. Практикум : учебное пособие для СПО / В. Б. Гисин, Н. Ш. Кремер. – Москва : Юрайт, 2021. – 202 с. – ISBN 978-5-9916-8846-8
4. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для СПО / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан. – 4-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 238 с. – ISBN 978-5-534-01261-3

Дополнительная литература

1. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для СПО / А. В. Дорофеева. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 400 с. – ISBN 978-5-534-03697-8
2. Дорофеева, А. В. Математика. Сборник задач : учебно-практическое пособие для СПО / А. В. Дорофеева. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-534-03712-8

Интернет – ресурсы

1. <http://math-portal.ru> -математический портал (все книги по математике) 2. <http://www.mathteachers.narod.ru>- математика для колледжей 3. <http://www.mathematics.ru> –математика за среднюю школу
2. <http://www.youtube.com/watch?v=1546Q24djU4&feature=channel> (Лекция 8. Основные сведения о рациональных функциях)
3. <http://www.youtube.com/watch?v=TxFmRLiSpKo> (Геометрический смысл производной)
4. <http://www.youtube.com/watch?v=PbbyP8oEv-g> (Лекция 1. Первообразная и неопределенный интеграл)
5. http://www.youtube.com/watch?v=2N-ljQ_T798&feature=channel (Лекция 5.Интегрирование по частям)
6. <http://www.youtube.com/watch?v=3qGZQW36M8k&feature=channel> (Лекция 2. Таблица основных интегралов)

7. <http://www.youtube.com/watch?v=7lezxG4ATcA&feature=channel> (Лекция 3. Непосредственное интегрирование)
8. <http://www.youtube.com/watch?v=s-FDv3K1KHU&feature=channel> (Лекция 4. Метод подстановки)
9. http://www.youtube.com/watch?v=dU_FMq_lss0&feature=channel (Лекция 12. Понятие определенного интеграла)
10. http://www.youtube.com/watch?v=wg_AIYBB0dg&feature=related (Гиперметод умножения)
11. http://www.youtube.com/watch?v=C_7clQcJP-c (Теория вероятности)
12. <http://www.youtube.com/watch?v=3LyUi13SUyg&feature=related> (Проблема Монти Холла)
13. <http://www.youtube.com/watch?v=7L52m03AmEI&feature=related> (Парадокс Монти Холла (из фильма «21»))
14. <http://www.youtube.com/watch?v=dZPRzB1Nj08> (Лекция 6. Комплексные числа (часть1))
15. <http://www.youtube.com/watch?v=Cfy0CXpR9Lo> (Комплексные числа и фракталы. Часть 1)
16. <http://www.youtube.com/watch?v=uis7Hg2gSNo&feature=related> (Теория фракталов)
17. http://www.youtube.com/watch?v=G_GBwuYuOOs&feature=fvwm (Fractal Zoom Mandelbrot Corner)
18. <http://www.youtube.com/watch?v=2tRdLD6vh3g&feature=related> (Mandelbrot, Much bigger than the universe! deep zoom 2^{316})

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.	Демонстрирует умения применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; Демонстрирует умения использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.	Анализ выполнения практических занятий. оценка решения ситуационных задач и выполнения самостоятельной работы, экзамен
Знания:		
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления.	Демонстрирует знания значений математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; демонстрирует знания основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; демонстрирует знания основ интегрального и дифференциального исчисления.	Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы, экзамен

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел.
2. Геометрическое изображение комплексных чисел.
3. Умножение и деление комплексных чисел в тригонометрической форме
4. Определитель n – порядка, их свойства.
5. Матрицы и действия с ними.
6. Решение систем линейных уравнений методом Крамера.
7. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы
8. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.
9. Действия над векторами. Скалярное и векторное произведение.
10. Уравнение прямой на плоскости
11. Линии второго порядка на плоскости
12. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов
13. Задачи, приводящие к понятию производной.
14. Таблица производных. Правила дифференцирования.
15. Нахождение производной сложной функции.
16. Нахождение скорости и ускорения, пройденного материальной точкой при неравномерном движении. Примеры.
17. Вычисление интегралов от сложной функции, аргументом которой является функция вида $y=kx+b$.
18. Методы интегрирования.
19. Определенный интеграл и его свойства.
20. Криволинейная трапеция. Вычисление площади плоской фигуры с помощью определенного интеграла.

Типовые практические задания:

1. Даны комплексные числа: $z_1 = 2 + i$, $z_2 = 3i + 1$, $z_3 = -2 - i$.

Вычислите:

$$\text{а) } z_1 + z_2; \text{ б) } z_1 + z_3; \text{ в) } z_1 - z_2; \text{ г) } z_2 - z_3; \text{ д) } z_1 \cdot z_2; \text{ е) } z_3 \cdot z_2.$$

2. Вычислите: $(3 + i)(3 - i) - (6 + 2i) + 7$.

3. Найти частное комплексных чисел: а) $\frac{1}{i}$; б) $\frac{1}{1-i}$; в) $\frac{3+i}{2-2i}$.

4. Изобразить на координатной плоскости и представить следующие комплексные числа в тригонометрической форме:

$$\text{а) } -4; \text{ б) } i; \text{ в) } 1-i; \text{ г) } -\sqrt{3} + i.$$

5. Найти координаты точки M , изображающей комплексное число:

$$Z = \frac{2-3i}{2i+1} - i + \frac{6i-4}{i+2}$$

6. Решите уравнения в комплексных числах:

$$\text{а) } x^2 - 8x + 17 = 0; \text{ б) } x^2 + ix + 20 = 0.$$

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 3 & 5 \\ -4 & 2 & 0 \\ -3 & 4 & -2 \end{pmatrix} B = \begin{pmatrix} 1 & -5 & 3 \\ 2 & 0 & 7 \\ -1 & 4 & 1 \end{pmatrix}$$

7. 5A-3B

8. A*B

9. A -1и проверку

10. Определитель A вычислить двумя способами

11. Решить систему уравнений методом Крамера:

$$\begin{aligned} 9x - y &= 37 \\ 5x + 6y &= 14 \end{aligned}$$

12. Решить систему 3-х уравнений

а) методом Крамера

б) обратной матрицы

в) методом Гаусса:

$$\begin{aligned} x + 4y - z &= 15 \\ 2x + 3y + 2z &= 14 \\ 3x - y + z &= -3 \end{aligned}$$

13. Найти производную функции:

$$1) 2x^3 - \frac{1}{x^2}; \quad 2) (4 - 3x)^6; \quad 3) e^x \sin x; \quad 4) \frac{3^x}{\cos x}.$$

14. Записать уравнение касательной к графику функции $f(x) = 4x - \sin x + 1$ в точке $x_0 = 0$.

15. Найти значение производной функции $f(x) = 2 - \frac{1}{\sqrt{x}}$ в точке $x_0 = \frac{1}{4}$.

16. Найти значения x , при которых значения производной функции $f(x) = \frac{1-x}{x^2+8}$ отрицательны.

Найти точки графика функции $f(x) = x^3 + 3x^2$, в ко-

17. Найти производную функции $F(x) = \cos(\log_2 x)$.

18. Для функции $f(x)$ найти такую первообразную для $F(x)$ график которой проходит через точку M_0

$$f(x) = 4^x, M_0\left(\log_4 3; \frac{3}{\ln 4}\right);$$

19. Найти площадь фигуры, ограниченной прямой $y = 3 - 2x$ и графиком функции $y = x^2 + 3x - 3$.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«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: ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ЕН.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Кехарсаева Э.Р. – преподаватель КМПО РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл, имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами «Аналитическая химия», «Органическая химия» и «Физическая и коллоидная химия».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3	– давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; – использовать лабораторную посуду и оборудование; – находить молекулярную формулу вещества; – применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; – применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; – проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; – составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; – составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов.	– гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); – диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; – классификацию химических реакций и закономерности их проведения; – обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; – общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; – окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; – основные понятия и законы химии; – основы электрохимии; – периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; – тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; – типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной); – формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; – характерные химические свойства неорганических веществ различных классов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	199
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	181
в том числе:	
лекции, уроки	109
практические занятия, семинары	30
лабораторные занятия	40
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме экзамен	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 «Общая и неорганическая химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ	Содержание учебного материала Уметь: – давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; – использовать лабораторную посуду и оборудование; – находить молекулярную формулу вещества; – применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; – применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; Знать: – общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; – окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; – основные понятия и законы химии; – основы электрохимии; – периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; – тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; – типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной); – формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;		ОК 01 - 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - 1.4, ПК. 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3
Тема 1.1	Лекции	8	

Основные понятия и законы химии	1. Задачи, решаемые неорганической химией и ее связь с другими дисциплинами. Химия и научно-технический прогресс. Правила техники безопасности, правила поведения в химической лаборатории. Знакомство с технической и справочной литературой. 2. Классификация, номенклатура неорганических соединений: минеральная, рациональная, системная, тривиальная. 3. Основные стехиометрические понятия и законы. Атомно – молекулярное учение. Периодический закон. Развитие периодического закона. 4. Понятия: эквивалент, молярная масса эквивалента. Определение эквивалентов веществ в реакциях обмена и в окислительно-восстановительных реакциях. 5. Понятия: объемная доля, молярная доля, массовая доля.		
	Лабораторные занятия	4	
	1. Решение задач на газовые законы. 2. Определение молярных масс газов. 3. Расчеты объемной и молярной долей веществ. 4. Расчет эквивалентных масс соединений. Решение задач на закон эквивалентов. 5. Номенклатура неорганических соединений 6. Классы неорганических соединений		
Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система элементов. Строение атома	Лекции	4	
	1. Принципы распределения электронов на атомных орбиталях, принцип наименьшего запаса энергии, периодичность свойств химических элементов. Размеры атомов и ионов. 2. Типы химических связей, гибридизация атомных орбиталей, валентные состояния атома углерода. 3. Основные характеристики связи: энергия, длина, валентный угол, полярность. метод валентных связей. Описание строения и формы молекул с точки зрения метода валентных связей и в зависимости от типа гибридизации. 4. Свойства элементов и их соединений.		
	Лабораторные занятия	2	
	1. Составление молекулярных формул, характеристика элементов с точки зрения строения атомов. 2. Определение типа химических связей, описания строения и формы молекул с точки зрения метода валентных связей и зависимости от типа гибридизации центрального атома.		
	Контрольная работа «Классы неорганических соединений и тип связей их образующих»	2	
Тема 1.3 Окислительно-	Лекции	6	

восстановительные реакции	1. ОВР в свете учения о строении атома. Изменение окислительно-восстановительных свойств атомов и ионов в зависимости от их строения. 2. Важнейшие окислители и восстановители. Составление ОВР методом полуреакций. Направленность и типы ОВР. 3. Электролиз как окислительно-восстановительный процесс. Процессы, протекающие на катоде и на аноде.		
	Лабораторные работы	2	
	1. Описать особенности протекания окислительно-восстановительных реакций в кислой, щелочной и нейтральной средах методами полуреакций и электронно-ионного баланса. 2. Решение расчетно-практических задач по определению константы диссоциации электролита, описание окислительно-восстановительных реакций на электродах. 3. Типы окислительно-восстановительных реакций		
Тема 1.4 Химическая кинетика и равновесие химических процессов. Основы термохимии	Лекции	4	
	1. Определение гомогенных и гетерогенных химических реакций, факторы, влияющие на скорость химических реакций. 2. Понятия: энергия активации, энергетический барьер реакции, тепловой эффект реакции, действие катализатора на протекание химической реакции. Гомогенный, гетерогенный катализ. 3. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на смещение химического равновесия. 4. Тепловой эффект химической реакции.		
	Лабораторные занятия	6	
	1. Решение задач по определению скорости химических реакций, константы равновесия. 2. Решение задач на равновесие химических реакций, на смещение химического равновесия. 3. Решение задач на нахождение тепловых эффектов химических реакций. 4. Зависимость скорости химической реакции от температуры, концентрации и катализаторов. Смещение химического равновесия		
	Контрольная работа по темам «Окислительно-восстановительные реакции» и «Кинетика и термохимия»	2	
Тема 1.5 Общие сведения о растворах. Современная теория растворов. Гидраты, сольваты, кристаллогидраты	Лекции	4	
	1. Понятие коэффициент растворимости (K_p), сущность кривых растворимости. 2. Способы выражения состава раствора.		
	Лабораторные занятия	4	
	1. Решение расчетно-практических задач по теме. 2. Приготовление растворов нормальной и молярной концентрации		

Тема 1.6. Электролитическая диссоциация.	Лекции	10	
	1. Механизм диссоциации электролита с ионной и ковалентной полярной связью. Степень и константа диссоциации, факторы, влияющие на них. 2. Электролиты и неэлектролиты. Определение амфотерного электролита. Произведение растворимости. Расчет концентрации ионов в растворе электролита. Расчет растворимости по произведению растворимости. 3. Гидролиз солей, факторы, влияющие на гидролиз. Степень и константа гидролиза. Составление уравнений и гидролиза.		
	Лабораторные занятия	2	
	1. Сравнение химической активности различных кислот. Химическое равновесие в растворах электролитов 2. Ход обменных реакций в растворах электролитов 3. Исследование реакции гидролиза; влияние различных факторов на степень гидролиза солей, обратимость гидролиза. Проведение полного гидролиза солей		
	Контрольная работа по теме	2	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Текущий контроль за семестр		2	
Итого часов за семестр		68	
РАЗДЕЛ 2 ХИМИЯ НЕМЕТАЛЛОВ	Содержание учебного материала Уметь: – давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; – использовать лабораторную посуду и оборудование; – находить молекулярную формулу вещества; – применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; – применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; – проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; – составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;		ОК 01 - 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - 1.4, ПК. 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3

	– составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов. Знать: – гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); – классификацию химических реакций и закономерности их проведения; – обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; – общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; – основные понятия и законы химии; – основы электрохимии; – периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; – типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной): – формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; – характерные химические свойства неорганических веществ различных классов.		
Тема 2.1 Общие сведения о неметаллах.	Лекции	8	
	Общий обзор неметаллов. Положение неметаллов в периодической системе.		
Тема 2.2 p – элементы VII группы периодической системы элементов.	Лекции	6	
	1.Общая характеристика галогенов: электронное строение атомов, валентность и степени окисления в соединениях, физические и химические свойства. Способы получения. 2. Водородные соединения галогенов. Соли галогеноводородных кислот. Краткая характеристика кислородных соединений галогенов. Применение галогенов и их соединений.		
	Практические занятия	2	
	1. Решение расчетно-практических задач. 2. Описание уравнениями реакций цепочек химических превращений.		
	Лабораторные занятия	2	
1. Получение галогенов и изучение их свойств			
Тема 2.3	Лекции	6	

р – элементы VI группы периодической системы элементов	1.Общая характеристика кислорода и серы. Аллотропные видоизменения кислорода и сера. Соединения серы: сероводород и оксиды серы, H_2SO_4 и ее соли. 2. Серная кислота. Физические и химические свойства серной кислоты. Химические реакции, лежащие в основе производства серной кислоты. Общий обзор свойств селена, теллура и их соединений.		
	Практические занятия 1. Составление структурно – графических формул различных серосодержащих кислот. 2. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с различными степенями окисления серы.	2	
	Лабораторные занятия 1. Получение сероводорода и изучение его свойств 2. Получение сернистого газа и сернистой кислоты и изучение их свойств 3. Изучение свойств серной кислоты и ее солей	2	
Тема 2.4 р – элементы V группы периодической системы элементов	Лекции 1.Общая характеристика элементов главной подгруппы пятой группы. Валентность и степени окисления. Азот, аммиак. Соли аммония. 2. Кислородные соединения азота. 3. Азотные удобрения. Общий обзор свойств фосфора, мышьяка, сурьмы, висмута.	6	
	Практические занятия 1. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций (металлов с концентрированной и разбавленной азотной кислотой) 2. Описание уравнениями реакций цепочек химических превращений. 3. Решение расчетно-практических задач. 4. Составление уравнений реакций получения фосфорсодержащих соединений. 5. Решение задач на определение массовой доли азота, фосфора (V) в минеральных удобрениях.	2	
	Лабораторные занятия 1. Получение аммиака и исследование свойств аммиака и солей аммония 2. Получение и изучение свойств кислородсодержащих соединений азота	2	
Тема 2.5 р – элементы IV и III групп периодической системы элементов	Лекции 1.Электронное строение углерода, кремния. Распространенность в природе и аллотропия. физические и химические свойства. Бор. распространенность в природе. Физические и химические свойства бора и его соединений. Применение бора и его соединений. 2. Кислородные соединения углерода и кремния. Угольная и кремниевая кислоты и их соли. Применение соединений кремния и углерода.	4	

	Практические занятия	2	
	1. Составление уравнений химических реакций получения углеродсодержащих соединений. 2. Составления уравнений реакций гидролиза карбонатов и силикатов.		
	Лабораторные занятия	2	
	1. Получение оксидов углерода и исследование их свойств. Исследование свойств солей угольной и кремниевой кислот».		
	Контрольная работа по теме	1	
РАЗДЕЛ 3 ХИМИЯ МЕТАЛЛОВ	Содержание учебного материала Уметь: – давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; – использовать лабораторную посуду и оборудование; – находить молекулярную формулу вещества; – применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; – применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; – проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; – составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; – составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов. Знать: – гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); – диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; – классификацию химических реакций и закономерности их проведения; – обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; – общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; – окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; – основные понятия и законы химии; – основы электрохимии;		ОК 01 - 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - 1.4, ПК. 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3

	– периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; – типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной); – формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов;		
Тема 3.1 Общие сведения о металлах	Лекции	6	
	1. Общий обзор s – и d- элементов. Положение металлов в периодической системе элементов. металлическая связь. Кристаллическое строение металлов.		
	2. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлы в природе. Сплавы. Коррозия металлов.		
	Лабораторные занятия	2	
	1. Общие свойства металлов: взаимодействие с кислотами, неметаллами, с солями».		
Тема 3.2 s- элементы I группы периодической системы элементов	Лекции	4	
	1. Электронное строение щелочных металлов. Распространенность в природе. Физические и химические свойства.		
	2.Получение щелочных металлов, их применение. Важнейшие соединения щелочных металлов.		
	Практические занятия	4	
	1. Составление уравнений реакций, описывающих химические свойства щелочных металлов.		
	2. Составление реакций ионного обмена		
	3. Описание уравнениями реакций цепочек химических превращений.		
Тема 3.3 s- элементы II группы периодической системы элементов	Лабораторные занятия	2	
	1. Свойства щелочных металлов и их соединений		
	Лекции	2	
	1.Электронное строение бериллия, магния, щелочноземельных металлов. Распространенность в природе. Химические свойства соединений бериллия, магния, щелочноземельных металлов. Производство и применение.		
	2. Жесткость воды и способы ее устранения.		
	Практические занятия	4	
	1. Составление уравнений реакций, описывающих химические свойства щелочноземельных металлов.		
	2. Составление реакций ионного обмена		
	Лабораторные занятия	2	

	1. Исследование химических свойств магния и его соединений 2. Исследование химических свойств щелочноземельных металлов		
Тема 3.4 p - элементы III и IV групп периодической системы элементов.	Лекции	2	
	1. Электронное строение атомов металлов (алюминий, германий, олово, свинец), их общая характеристика. 2. Физические и химические свойства. Амфотерность оксидов и гидроксидов.		
	Практические занятия	4	
	1. Составление уравнений химических реакций получения алюминия и его соединений, цинка и его соединений. 2. Составление уравнений химических реакций гидролиза солей алюминия.		
	Лабораторные занятия	2	
	1. Исследование химических свойств алюминия и его соединений		
Тема 3.5 d - элементы VI и VII групп периодической системы элементов.	Лекции	10	
	1. Положение в периодической системе. Особенности строения атомов. Хроматы и дихроматы. Свойства и применение. 2. Марганец. Строение атома. Химические свойства соединений марганца. Получение и применение.		
	Практические занятия	4	
	1. Составление уравнений реакций с использованием соединений хрома и марганца. 2. Описание уравнениями реакций окислительных свойств хрома (VI) и марганца (VII).		
	Лабораторные занятия	2	
	1. Получение хроматов и дихроматов. Исследование их окислительных свойств 2. Получение соединений марганца (II). Исследование окислительных свойств соединений марганца		
Тема 3.6 d- элементы VIII группы периодической системы элементов.	Лекции	4	
	1. Электронное строение элементов семейства железа. Общая характеристика и распространенность в природе. Свойства. Оксиды и гидроксиды железа. Соли железа. 2. Применение и получение железа и его соединений. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} . Платиновые металлы.		
	Практические занятия	4	
	1. Составление уравнений химических реакций получения железа и его соединений. 2. Составление уравнений реакций гидролиза солей железа.		
	Лабораторные занятия	1	

	1. Получение и исследование химических свойств соединений железа		
Тема 3.7 d- элементы I В группы периодической системы элементов	Лекции	2	
	Физические и химические свойства меди, золота, серебра. Нахождение в природе, получение и применение.		
	Практические занятия	2	
	1. Решение расчетных задач.		
	Лабораторные занятия	1	
	1. Получение соединений меди, серебра и исследование их свойств		
Тема 3.8 d- элементы II В группы периодической системы элементов	Лекции	2	
	Физические и химические свойства цинка, кадмия, ртути. Нахождение в природе, получение и применение.		
	Контрольная работа	2	
Самостоятельная работа		6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация		8	
Всего часов за семестр:		131	
Всего по дисциплине		199	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- микроскопы;
- мешалки магнитные;
- дистиллятор;
- весы аналитические;
- весы электронные теххимические;
- электрические плитки;
- колбонагреватели;
- сушильный шкаф;
- термостат;
- муфельная печь;
- бани песочные;
- бани водяные;
- ареометры;
- термометры.

3.2. Информационное обеспечение обучения по дисциплине

Основные источники:

1. Александрова, Э. А. Химия неметаллов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, И. И. Сидорова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00704-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471752>
2. Богомолова, И. В. Неорганическая химия : учебное пособие / И.В. Богомолова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 336 с. : ил. - (ПРОФИЛЬ). - ISBN 978-5-98281-187-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061490>
3. Глинка, Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии : учебное пособие / Глинка Н.Л. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-05891-6. — URL: <https://book.ru/book/938048>
4. Глинка, Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии : учебно-практическое пособие / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 14-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8914-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468514>

5. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470016>
6. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470485>

Дополнительные источники:

1. Общая химия. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова, О. В. Нестеровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09180-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427370>
2. Иванов, В. Г. Неорганическая химия. Краткий курс / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-905554-60-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1026945>
3. Иванов, В. Г. Основы химии: Учебник / В.Т. Иванов, О.Н. Гева. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 556 с. - ISBN 978-5-905554-40-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1022478>
4. Олейников, Н. Н. Химия. Алгоритмы решения задач и тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Н. Олейников, Г. П. Муравьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9665-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471732>
5. Елфимов, В. И. Основы общей химии : учебное пособие / В. И. Елфимов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010066-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915097>
6. Росин, И. В. Химия. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. В. Росин, Л. Д. Томина, С. Н. Соловьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6011-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469893>
7. Смартыгин, С. Н. Неорганическая химия. Практикум : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Смартыгин, Н. Л. Багнавец, И. В. Дайдакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03577-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477871>
8. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 343 с. — (Профессиональное образование)

образование). — ISBN 978-5-534-08659-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471434>

9. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02182-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471435>
10. Стась, Н. Ф. Общая и неорганическая химия. Справочник : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ф. Стась. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 92 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09179-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470928>
11. Журнал естественнонаучных исследований - 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
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; – использовать лабораторную посуду и оборудование; – находить молекулярную формулу вещества; – применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; – применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; – проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; – составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; – составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов.	Демонстрирует умения давать характеристику химических элементов в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева; демонстрирует умения использовать лабораторную посуду и оборудование; демонстрирует умения находить молекулярную формулу вещества; демонстрирует умения применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; демонстрирует умения применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; демонстрирует умения проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; демонстрирует умения составлять уравнения реакций, проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; демонстрирует умения составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов.	Текущий контроль: Отчеты по практическим работам Отчеты по лабораторным работам Контрольные работы Промежуточная аттестация: экзамен
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины – - гидролиз солей, электролиз расплавов и растворов (солей и щелочей); – диссоциацию электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; – классификацию химических реакций и закономерности их проведения; – обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под	Демонстрирует знания гидролиза солей, электролиза расплавов и растворов (солей и щелочей); демонстрирует знания диссоциации электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; демонстрирует знания классификации химических реакций и закономерности их проведения; демонстрирует знания обратимых и необратимых химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных	

действием различных факторов; – общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; – окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; – основные понятия и законы химии; – основы электрохимии; – периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; – тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; – типы и свойства химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной); – формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; – характерные химические свойства неорганических веществ различных классов.	факторов; демонстрирует знания общей характеристики химических элементов в связи с их положением в периодической системе; демонстрирует знания окислительно-восстановительных реакции, реакции ионного обмена; демонстрирует знания основных понятий и законов химии; демонстрирует знания основ электрохимии; демонстрирует знания периодических законов и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, закономерностей изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; демонстрирует знания теплового эффекта химических реакций, термохимические уравнения; демонстрирует знания типов и свойств химических связей (ковалентной, ионной, металлической, водородной); демонстрирует знания форм существования химических элементов, современных представлений о строении атомов; демонстрирует знания характерных химических свойств неорганических веществ различных классов.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на экзамен:

1. Основные понятия и законы химии
2. Периодический закон и периодическая система элементов.
3. Строение атома
4. Окислительно-восстановительные реакции
5. Химическая кинетика и равновесие химических процессов. Основы термохимии
6. Общие сведения о растворах
7. Современная теория растворов. Гидраты, сольваты, кристаллогидраты
8. Электролитическая диссоциация.
9. Общие сведения о неметаллах.
10. р – элементы VII группы периодической системы элементов.
11. р – элементы VI группы периодической системы элементов

12. p – элементы V группы периодической системы элементов
13. p – элементы IV и III групп периодической системы элементов
14. Общие сведения о металлах
15. s- элементы I группы периодической системы элементов
16. s- элементы II группы периодической системы элементов
17. p - элементы III и IV групп периодической системы элементов.
18. d - элементы VI и VII групп периодической системы элементов.
19. d- элементы VIII группы периодической системы элементов.
20. d- элементы I В группы периодической системы элементов
21. d- элементы II В группы периодической системы элементов

Критерии оценки промежуточной аттестации: *(формулируются преподавателем)*

«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 ФИЛОСОФИИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Горобец О.А.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2022 г.

Разработчик:

Волкова Е.Д. - преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. 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» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, ОК 09	У1 - ориентироваться в философских проблемах, применительно к различным контекстам исторических периодов; У2 - распознавать задачу и/или проблему в философском контексте; У3 - анализировать задачу и/или проблему в философском контексте и выделять ее составные части; У4 - определять задачи поиска философской информации; У5 - определять необходимые источники информации; У6 - структурировать получаемую информацию; У7 - выделять наиболее значимое в перечне информации; У8 - оценивать практическую значимость в результатов поиска; У9 - ориентироваться в системе ценностей современного общества; У10 - выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; У11 - осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей; У12 - определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте современной философской концепции общественного развития; У13 - организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями современной социальной философии; У14 - применять средства информационных технологий для решения философских задач; У15 - анализировать и систематизировать знания об актуальных проблемах современного общества; У16 - анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания.	31 - предмет и основные направления философии; 32 - основы картины мира и диалектику их развития; 33 - актуальный философский контекст; 34 - приемы поиска и структурирования информации; 35 - формат оформления результатов поиска информации; 36 - пути и способы самообразования; 37 - условия формирования личности в контексте требований современного общества; 38 - содержание общественной психологии; 39 - роль философии в жизни человека и общества; 310 - основные понятия и проблемы социальной философии; 311 - основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; 312 - общечеловеческие ценности; 313 - условия свободы и ответственности за сохранения жизни и культуры; 314 - правила и условия экологической информации. 315 - основы здорового образа жизни с позиции философской аксиологии. 316 - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. 317 - приемы работы с текстом. 318 - основные социальные проблемы современного общества и пути их разрешения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	69
в том числе:	
лекции, уроки	59
практические занятия, семинары	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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 часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1 Основные категории философии Уметь: – Ориентироваться в философских проблемах, применительно к различным контекстам исторических периодов; – Распознавать задачу и/или проблему в философском контексте; – Анализировать задачу и/или проблему в философском контексте и выделять ее составные части; – Определять задачи поиска философской информации; – Определять необходимые источники информации; – Структурировать получаемую информацию; – Выделять наиболее значимое в перечне информации; – Оценивать практическую значимость в результатах поиска; – Ориентироваться в системе ценностей современного общества; – Выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; – Осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей; – Определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте современной философской концепции общественного развития; – Организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями современной социальной философии; – Применять средства информационных технологий для решения философских задач; – Анализировать и систематизировать знания об актуальных проблемах современного общества; – Анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания. Знать: – Предмет и основные направления философии; – Основы картины мира и диалектику их развития; – Актуальный философский контекст; – Приемы поиска и структурирования информации; – Формат оформления результатов поиска информации; – Пути и способы самообразования; – Условия формирования личности в контексте требований современного общества; – Содержание общественной психологии;			ОК 01-06, ОК 09

– Роль философии в жизни человека и общества; – Основные понятия и проблемы социальной философии; – Основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; – Общечеловеческие ценности; – Условия свободы и ответственности за сохранения жизни и культуры; – Правила и условия экологической информации. – Основы здорового образа жизни с позиции философской аксиологии. – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. – Приемы работы с текстом. – Основные социальные проблемы современного общества и пути их разрешения.			
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	6	
	1. Становление философии из мифологии. Характерные черты философии, понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.		
	2. Место и роль философии в жизни человека и общества.		
	Практические занятия	4	
Становление философии из мифологии			
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия.	Содержание учебного материала	6	
	1. Предпосылки возникновения древневосточной философской мысли. Основные направления и школы древнеиндийской философии. Древнекитайская философия и ее основные школы(конфуцианство, даосизм, моизм, легизм)		
	2. Становление философии Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.		
	3. Основные отличия философии Древнего Рима от средневековой философии.		
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени.	Содержание учебного материала.	10	
	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.		
	2. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.		
	3. Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени. Основные идеи эпохи Возрождения. Главные особенности философии Нового времени.		
	4. Основные понятия немецкой классической философии. Культура Германии XVII века. Особенности немецкого Просвещения (Г.Э. Лессинг, Ф. Шиллер, Г. Гердер, В. Гете). И. Кант- основоположник немецкого классического идеализма.		
Тема 1.4 Совре-	Содержание учебного материала.	10	

менная философия.	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм, экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.		
	Особенности русской философии. Русская идея.		
	Основные направления философии XX в. Философия всеединства В. С. Соловьева. Соборность и софийность. Оправдание добра. Смысл искусства и любви в философии В.С. Соловьева. Религиозная философия С. Н. Булгакова. Философия русского космизма. Социальная философия И. А. Ильина. Теория этногенеза Л. Н. Гумилева.		
	Философия экзистенциализма и психоанализа. Философские аспекты психоанализа (Зигмунд Фрейд, Карл Густав, Юнг, Жак Лакан).		
РАЗДЕЛ 2 Структура и основное направление философии Уметь: – Ориентироваться в философских проблемах, применительно к различным контекстам исторических периодов; – Распознавать задачу и/или проблему в философском контексте; – Анализировать задачу и/или проблему в философском контексте и выделять ее составные части; – Определять задачи поиска философской информации; – Определять необходимые источники информации; – Структурировать получаемую информацию; – Выделять наиболее значимое в перечне информации; – Оценивать практическую значимость в результатов поиска; – Ориентироваться в системе ценностей современного общества; – Выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; – Осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей; – Определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте современной философской концепции общественного развития; – Организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями современной социальной философии; – Применять средства информационных технологий для решения философских задач; – Анализировать и систематизировать знания об актуальных проблемах современного общества; – Анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания. Знать: – Предмет и основные направления философии; – Основы картины мира и диалектику их развития; – Актуальный философский контекст; – Приемы поиска и структурирования информации;			ОК 01-06, ОК 09

– Формат оформления результатов поиска информации; – Пути и способы самообразования; – Условия формирования личности в контексте требований современного общества; – Содержание общественной психологии; – Роль философии в жизни человека и общества; – Основные понятия и проблемы социальной философии; – Основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; – Общечеловеческие ценности; – Условия свободы и ответственности за сохранения жизни и культуры; – Правила и условия экологической информации. – Основы здорового образа жизни с позиции философской аксиологии. – Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. – Приемы работы с текстом. – Основные социальные проблемы современного общества и пути их разрешения.			
Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение	Содержание учебного материала		
	1.Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени ,XX века. Основные картины мира- философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).	8	
	2.Строение философии и ее основные направления. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и другие.		
Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания.	3 . Философия и мировоззрение. Типы мировоззрения. Структура и специфика философского знания. Происхождение философии. Бытие и небытие. Идея субстанции в философии.		
	Содержание учебного материала	6	
	1.Онтология- учение о бытии. Происхождение и устройство мира . Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.		
	2.Гносеология- учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской , религиозной и научной истины. Методология научного познания.		
	3 . Идея развития в философии. Проблема познания. Проблема интуиции в философии. Сознание. самосознание, бессознательное. Сознание и язык.		
Тема 2.3 Этика и социальная философия.	Практические занятия Семинар по теме занятия	2	
	Содержание учебного материала	8	
	1.Общезначимость этики. Смысл и назначение этики. Влияние этики на жизнь и характер личности и общества. Добродетель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.		

	2 . Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества. Философия и глобальные проблемы современности. Критерии глобальных проблем современности.		
	3 . Социальная философия: предмет, метод, структура. Основные направления и школы социальной философии. Природа и общество.		
	4 . Философия истории. Проблема свободы и философии. Человек как предмет философии. Проблемы личности в философии.		
	Практические занятия Семинар по теме занятия	2	
Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и ее значение.	Содержание учебного материала	4	
	1 . Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение.		
	Практические занятия Сходство и отличие философии от искусства, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине	4	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
Всего по дисциплине		73	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя., техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.2.3 Примерной программы по специальности.

1.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники :

1. 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.
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. 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.
4. 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.

Дополнительные источники:

1. 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.
2. 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>
3. Горелов, А.А. Основы философии : учебное пособие / Горелов А.А., Горелова Т.А. — Москва : КноРус, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-406-01470-7. — URL: <https://book.ru/book/936659>. — Текст : электронный.
4. 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>

5. 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>
6. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452562>.
7. 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>
8. 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>.
9. Вестник Московского университета. Серия 07. Философия - База данных East View
10. Журнал "Вопросы философии" - 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 - предмет и основные направления философии; 32 - основы картины мира и диалектику их развития; 33 - актуальный философский контекст; 34 - приемы поиска и структурирования информации; 35 - формат оформления результатов поиска информации; 36 - пути и способы самообразования; 37 - условия формирования личности в контексте требований современного общества; 38 - содержание общественной психологии; 39 - роль философии в жизни человека и общества; 310 - основные понятия и проблемы социальной философии; 311 - основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; 312 - общечеловеческие ценности; 313 - условия свободы и ответственности за сохранения жизни и культуры; 314 - правила и условия экологической информации. 315 - основы здорового образа жизни с позиции философской аксиологии. 316 - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения. 317 - приемы работы с текстом. 318 - основные социальные проблемы современного общества и пути их разрешения.	«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	Текущий контроль: - устный / письменный опрос; - работа на семинарских занятиях; Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины У1 - ориентироваться в философских проблемах, применительно к различным контекстам исторических периодов; У2 - распознавать задачу и/или проблему в философском контексте; У3 - анализировать задачу и/или проблему в философском контексте и выделять ее составные части;		

У4 - определять задачи поиска философской информации; У5 - определять необходимые источники информации; У6 - структурировать получаемую информацию; У7 - выделять наиболее значимое в перечне информации; У8 - оценивать практическую значимость в результатов поиска; У9 - ориентироваться в системе ценностей современного общества; У10 - выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; У11 - осуществлять коммуникацию при обсуждении философских проблем бытия, познания и ценностей; У12 - определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте современной философской концепции общественного развития; У13 - организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями современной социальной философии; У14 - применять средства информационных технологий для решения философских задач; У15 - анализировать и систематизировать знания об актуальных проблемах современного общества; У16 - анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

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, прометеизма 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) теоцентризмом

б) антропоцентризмом

в) атеизмом

г) космоцентризмом

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 ВЫС-
ШЕГО 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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554.

Председатель ПЦК _____ Горобец О.А.
«_____» _____ 2023 г.

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ Гасанов С.Ф.
«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Волкова Е.Д. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС
Трифорова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 07, ОК 09	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального назначения.

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	38
практические занятия, семинары	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.	Уметь - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; Знать - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;		ОК 01- ОК 07, ОК 09
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала	8	
	1.Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.		
	2. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Тенденции развития искусства, науки и спорта. Характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры. Духовная оппозиция в СССР. Российская творческая элита. Расцвет национальных культур. Связь представителей национальной культуры с общественно-политической деятельностью. Культура молодежного бунта.		
	3. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
	Практические занятия:	2	
	Идеология СССР. Формирование новой общности - советского народа. Работа с источниками.		
Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала	6	
	1.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 правопреемница СССР.		

	3.Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе. Биографические портреты политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов руководителей государства. Экономический, внешнеполитический, культурный и геополитический анализ событий 1989-1991 гг. в Восточной Европе и СССР.	2	
	Практические занятия:		
	1. Причины и последствия распада СССР		
Россия и мир в конце XX - начале XXI века.	Уметь - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - 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.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального назначения.		ОК 01- ОК 07, ОК 09
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание учебного материала		
	1.Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Кавказский конфликт.	6	
	2. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.		
	3. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. Международные доктрины об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.		
	Практические занятия:	2	
	1.Анализ программных документов в отношении постсоветского пространства. Культурный, социально-экономический и политический аспекты.		

Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Содержание учебного материала	4
	1. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	
	2. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Административно-территориальное устройство России. Особенности российского федерализма. Постановка проблем современного федерализма. Пути решения проблем.	
	3. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве. Договоры России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ. Реформа территориального устройства РФ в 90-е гг.	
	Практические занятия:	2
	1. История российско-кавказских отношений – предыстория конфликта. Модели решения конфликта.	
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы.	Содержание учебного материала	4
	1. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда». Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.	
	2. Россия и мировые интеграционные процессы. Основные направления европейской интеграции. Ступени интеграции в Западной Европе: ВТО, ОЕЭС, ЕЭС, ЕС.	
	3. Основные образовательные проекты с 1992 г. Причины и результаты процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	
	Практические занятия:	2
	1. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.	
Тема 2.4 Развитие культуры в России.	Содержание учебного материала	4
	1. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	
	2. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Активизация миграции населения. Миграции населения: насильственные и добровольные. Процесс этнической и религиозной консолидации населения.	
	3. Традиции национальных культур народов России. Влияния на людей идей «массовой культуры». Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира. Формирование «общеευропейской» культуры.	
	4. Россия как часть мирового информационно-культурного пространства. Современные националистические и экстремистские молодежные организации в Европе и России. Теория «общества «всеобщего благоденствия» (Л. Эрхард).	
	5. Причины кризиса общества «всеобщего благоденствия». Неоконсерватизм как идейное те-	

	чение. СМИ и массовая культура. СМИ как инструмент влияния на сознание людей. Феномен массовой культуры. Массовая культура – фактор формирования индустрии досуга.		
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.	Содержание учебного материала 1. 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. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека - основа развития культуры в РФ. 3. Перспективы развития РФ в современном мире. 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. 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. Глобальные проблемы современности.	4	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Самостоятельная работа		2	
Всего по дисциплине		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

3.2 Информационное обеспечение дисциплины

Основные источники:

1. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 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>
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. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 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>
4. 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>
5. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08565-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471503>
6. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08561-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471504>

Дополнительные источники:

1. 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, 2021. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03873-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469924>

2. 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>
3. Крамаренко, Р. А. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472455>
4. Некрасова, М. Б. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469466>
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 View
12. Журнал "Русская история"- База данных East View

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.ug.ru>- методические рекомендации для учителей.
2. <http://www.lesten-istoria.narod.ru>- методические рекомендации для учителей.
3. <http://www.istorya.ru>- методические рекомендации для учителей.
4. <http://www.hronos.km.ru> — сайт «Хронос» содержит сведения по отечественной и всемирной истории.
5. <http://el.integrum.ru> — на сайте размещен электронный архив исторических документов.
6. <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html> — электронная библиотека источников исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.
7. <http://som.fio.ru/subject.asp?id=10000189> — сайт Федерации интернет-образования «В помощь учителю».
8. <http://videouroki.net/> - видеоуроки по некоторым темам курса.
9. <http://www.history.ru/histr.htm> — сайт «Клио софт» содержит мультимедийный учебник по истории России, методические рекомендации для учителей.
10. <http://ist-iv.ru/> - информационный портал, посвященный вопросам истории и обществознания

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
умения: - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявляет взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	Текущий контроль: - устный и (или) письменный (тестирование) опрос; - отчеты по практическим работам. Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет
знания: - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального назначения.	знает основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); знает сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; знает основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; знает назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; знает о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; знает содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального назначения.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Глобальные проблемы современности и попытки их решения.
2. Антиглобализм — протест против либеральной модели глобализации.
3. Тенденции развития культуры в современном мире.
4. Проблемы сохранения национальных и культурных особенностей в условиях глобализации.
5. Международные организации как фактор современной глобализации.
6. Послевоенный биполярный мир. Начало холодной войны.
7. Образование ООН. Роль СССР в создании ООН.
8. Создание НАТО, ЕС.
9. Создание ОВД, СЭВ
10. Страны капиталистического мира: политическая, экономическая и социальная характеристика.
11. Страны социалистического лагеря: политическая, экономическая и социальная характеристика.
12. Страны третьего мира: политическая, экономическая и социальная характеристика.
13. Предпосылки и противоречия разрядки напряженности в Европе: «Будапештская осень», «Пражская весна». Заключительный акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе в городе Хельсинки.
14. Внешняя политика СССР в 1953-1964 гг. Отношения СССР и США, Карибский кризис, Берлинский кризис.
15. СССР в 1953-1964 гг. Внутренняя политика Н.С. Хрущева. XX съезд КПСС, антисталинская политика, перемены в экономике.
16. СССР 1964-1982 гг. Косыгинская экономическая реформа 1965 года. «Эпоха застоя».
17. Внешняя политика СССР 1964-1982 гг. Афганская война 1979-1989 гг.
18. Приход к власти М.С. Горбачева. XXVII съезд КПСС. Курс на перестройку. Первый период перестройки с 1985-1988 гг. Чернобыльская авария. Появление сепаратизма в СССР. Антиалкогольная компания. Встречи М.С. Горбачева и Р. Рейгана.
19. Перестройка в 1988-1991гг. Парад суверенитетов. Съезд народных депутатов. Всесоюзный референдум. 12 июня 1990 года.
20. Изменение геополитической обстановки в мире 1989-1991. Крах социалистической системы. Бархатные революции в Восточной Европе. Югославский конфликт.
21. Августовский путч 1991 года.
22. Распад СССР: причины и последствия. Становление новой российской государственности. «Парад» суверенитетов.
23. Становление новой российской государственности.
24. Россия в 1991-1993. Приватизация, шоковая терапия. Противостояние ВС РСФСР и Президента РФ.
25. Оформление российской государственности 1993 года. Выборы в ФС ГД РФ 1993,1995. Президентские выборы 1996.
26. Экономический и политический кризис 1998 года. Чеченские войны.
27. Новая концепция внешней политики России после распада СССР.
28. Россия в 2000-2008. Президентство В.В. Путина. Курс на стабилизацию и консолидацию России. Завершение Чеченского конфликта.

29. Экономический рост, модернизация России, национальные проекты.
30. Национальные интересы и внешняя политика Российской Федерации в начале XXI в..
31. Внутренняя и внешняя политика в России в 2008-2012 гг. Д.А. Медведев.
32. Россия и страны ближнего зарубежья: особенности взаимоотношений.
33. Военные конфликты в современном мире: причины, ход, следствия.
34. СНГ на современном этапе
35. Особенности взаимоотношений России и Белоруссии.
36. Особенности взаимоотношений России и Украины.
37. Россия – страна инициатор создания новых межгосударственных организаций.
38. Российская культура в конце XX-XXI вв.
39. Новый виток противостояния России и США в XXI века.

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 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 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. Скучны 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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016 г. № 1554

Председатель ПЦК _____ Белявская И.Н.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Белявская И.Н. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

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 учебный цикл.

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 08 ОК 09	– пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь – определять источники поиска информации на иностранном языке – выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов – распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения – анализировать задачу, определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства – понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций – применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения – определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке – общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы – строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства – определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере – понимать, аннотировать, реферировать, анализировать тексты различной формы и содержания – описывать значимость своей профессии на иностранном языке	– особенности произношения – основные правила чтения – правила построения предложений – основные общеупотребительные глаголы – лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере – приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию) – правила и условия экологической безопасности – грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности – лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке – правила создания устной/электронной презентации на иностранном языке – пути и способы самообразования и повышения уровня владения иностранным языком

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160
в том числе:	
лекции, уроки	-
практические занятия, семинары	160
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

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 часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Вводно-коррективный курс Уметь – пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь – определять источники поиска информации на иностранном языке – выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов – распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения – анализировать задачу, определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства – понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций – применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения – определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке – общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы – строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства – определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере – понимать, аннотировать, реферировать, анализировать тексты различной формы и содержания – описывать значимость своей профессии на иностранном языке Знать – особенности произношения – основные правила чтения – правила построения предложений – основные общеупотребительные глаголы – лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере – приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию) – правила и условия экологической безопасности – грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности – лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке – правила создания устной/электронной презентации на иностранном языке – пути и способы самообразования и повышения уровня владения иностранным языком			
Тема 1.1. Этикетное общение	Содержание учебного материала	30	ОК 01 – ОК 09
	Раздел Фонетика. Английские звуки. Особенности произношения. Международные транскрипционные символы. Приветствия. Прощания.		

	Английский алфавит. Основные правила чтения английский гласных букв и их буквосочетаний. Формы обращения. Представление.		
	Основные правила чтения согласных и их буквосочетаний. Правила транслитерации. Заполнение анкет.		
	Особенности интонации в английском языке. Выражение просьбы, благодарности.		
Текущий контроль		2	
Самостоятельная работа		2	
Итого за семестр 3 семестр		34	
Тема 1.2. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	Содержание учебного материала	44	ОК 01 – ОК 09
	Части тела. Имя существительное. Разряды существительных. Образование форм множественного числа существительных (исключения).		
	Родственники. Местоимения (личные, притяжательные, указательные).		
	Профессии. Глагол to be в Simple (утвердительные, вопросительные, отрицательные предложения).		
	Возраст. Имя числительное (количественные, порядковые). Чтение дат.		
	Генеалогическое дерево. Падежные отношения. Притяжательный падеж существительных. Чтение текста « About Myself».		
	Цвета. Одежда. Употребление конструкции have got.		
	Внешность. Имя прилагательное. Наречие. Степени сравнения прилагательных и наречий.		
	Сравнительные конструкции (as...as, not so...as, than...).		
Текущий контроль за семестр		2	
Самостоятельная работа		2	
Итого за семестр 4 семестр		48	
Раздел 2. Развивающий курс Уметь — пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь — определять источники поиска информации на иностранном языке			

– выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов – распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения – анализировать задачу, определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства – понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций – применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения – определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке – общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы – строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства – определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере – понимать, аннотировать, реферировать, анализировать тексты различной формы и содержания – описывать значимость своей профессии на иностранном языке Знать – особенности произношения – основные правила чтения – правила построения предложений – основные общеупотребительные глаголы – лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере – приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию) – правила и условия экологической безопасности – грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности – лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке – правила создания устной/электронной презентации на иностранном языке – пути и способы самообразования и повышения уровня владения иностранным языком			
Тема 2.1. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 09
	Характер и эмоции человека. Личностные качества, необходимые для химика-лаборанта.		
	Слова-синонимы, антонимы. Способы словообразования. Основные суффиксы прилагательных, приставки с противоположным значением. Простые предложения с однородными членами.		
	Модальные глаголы и их эквиваленты.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Характер и эмоции человека. Личностные качества, необходимые для химика-лаборанта.	2	
	Слова-синонимы, антонимы. Способы словообразования. Основные суффиксы прилагательных, приставки с противоположным значением. Простые предложения с однородными членами.	2	

	Модальные глаголы и их эквиваленты.	2	
Тема 2.2. Повседневная жизнь, условия жизни	Содержание учебного материала		
	Имя числительное: количественные, порядковые. Чтение дат, дробей. Выражение времени.		
	The Simple Tenses.		
	Организация рабочей недели в России.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Повседневная жизнь, условия жизни в России	2	
	Имя числительное: количественные, порядковые. Чтение дат, дробей. Выражение времени.	2	
	The Simple Tenses.	2	
Тема 2.3. Образование в России и зарубежом, профессиональное образование	Содержание учебного материала		
	Виды учебных заведений в России и зарубежом. Уровни образования. Способы получения образования.		
	Употребление оборота There is/ are.		
	Сложноподчиненные предложения с придаточными условия I типа. If I do ... I will		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Виды учебных заведений в России и зарубежом. Уровни образования. Способы получения образования.	2	
	Употребление оборота There is/ are.	2	
	Сложноподчиненные предложения с придаточными условия I типа. If I do ... I will	2	
Текущий контроль за семестр		2	
Самостоятельная работа		2	
Итого за семестр 5 семестр		22	
Тема 2.4. Досуг	Содержание учебного материал		ОК 01 – ОК 09
	Увлечения.		
	Употребление конструкции I like/ enjoy/ hate + Ving		
	Употребление модальных глаголов и их эквивалентов.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Увлечения.	2	

	Употребление конструкции I like/ enjoy/ hate + Ving	2	
	Употребление модальных глаголов и их эквивалентов.	2	
Тема 2.5. Путешествия. Туризм	Содержание учебного материала		
	Способы путешествия.		
	Бронирование билетов/ отеля/ тура.		
	Употребление конструкции I'd like...		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Путешествия. Туризм Способы путешествия.	2	
	Бронирование билетов/ отеля/ тура.	2	
	Употребление конструкции I'd like...	2	
Тема 2.6. Еда и напитки	Содержание учебного материала		
	Еда и напитки.		
	Употребление местоимений some, any, every, no и их производных.		
	Употребление much/ many/ (a) few/ (a) little.		
	Национальные традиции в еде. Здоровая еда.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Еда и напитки.	2	
	Употребление местоимений some, any, every, no и их производных. Употребление much/ many/ (a) few/ (a) little.	2	
Тема 2.7. Государственное устройство	Национальные традиции в еде. Здоровая еда.	2	
	Содержание учебного материала		
	The UK/ The USA. Географическое положение, политическое устройство.		
	The Russian Federation. Географическое положение, политическое устройство, экономическое развитие.		
	Образование и употребление причастий (participle I, II).		
	Страдательный залог в Simple Tense/		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	The UK/ The USA. Географическое положение, политическое устройство	2	
Тема 2.8.	The Russian Federation. Географическое положение, политическое устройство, экономическое развитие. Образование и употребление причастий (Participle I, II)/	2	
	Страдательный залог в Simple Tense/	2	

Великие ученые-изобретатели и их открытия	Д. И. Менделеев. Биография. Научный вклад.		
	Выражение прошедших времен.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Д. И. Менделеев. Биография. Научный вклад.	2	
	Выражение прошедших времен.	2	
Текущий контроль за семестр		2	
Самостоятельная работа		2	
Итого за семестр 6 семестр		32	

Раздел 3. Профессионально-ориентированный курс

Уметь

- пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь
- определять источники поиска информации на иностранном языке
- выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов
- распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения
- анализировать задачу, определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства
- понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций
- применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения
- определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке
- общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы
- строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства
- определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере
- понимать, аннотировать, реферировать, анализировать тексты различной формы и содержания
- описывать значимость своей профессии на иностранном языке

Знать

- особенности произношения
- основные правила чтения
- правила построения предложений
- основные общеупотребительные глаголы
- лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере
- приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию)
- правила и условия экологической безопасности

– грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности – лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке – правила создания устной/электронной презентации на иностранном языке – пути и способы самообразования и повышения уровня владения иностранным языком			
Тема 3.1. Профессия химик-лаборант	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 09
	Профессия химика сегодня. Возможности трудоустройства.		
	Профессиональные действия химика-лаборанта.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Профессия химика сегодня. Возможности трудоустройства.	2	
	Профессиональные действия химика-лаборанта.	2	
Тема 3.2. Химическая лаборатория	Содержание учебного материала		
	Химическая посуда. Лабораторное оборудование. Описание, предназначение.		
	Правила поведения в лаборатории. Составление инструкции по технике безопасности в лаборатории.		
	Поведение в чрезвычайных ситуациях.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Химическая посуда. Лабораторное оборудование. Описание, предназначение.	2	
Тема 3.3. Основные химические элементы. Химические соединения.	Правила поведения в лаборатории. Составление инструкции по технике безопасности в лаборатории. Поведение в чрезвычайных ситуациях.	2	
	Содержание учебного материала		
	Периодическая таблица химических элементов. История создания. Принцип организации современной Периодической таблицы.		
	Основные химические элементы. Классификация химических элементов. История происхождения названий основных химических элементов.		
	Основные химические соединения.		
	Классификация веществ. Международная карта безопасности химических веществ.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Периодическая таблица химических элементов. История создания. Принцип организации современной Периодической таблицы. Основные химические элементы. Классификация химических элементов. История происхождения названий основных химических элементов.	2	
	Основные химические соединения. Классификация веществ. Международная карта безопасности химических веществ.	2	

Текущий контроль за семестр		1	
Самостоятельная работа		4	
Итого за семестр 7 семестр		17	
Тема 3.4. Основные законы химии. Химические реакции	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 09
	Закон сохранения массы веществ.		
	Химические реакции. Классификация химических реакций. Описание химических процессов при реакции соединения, замещения, разложения.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Закон сохранения массы веществ.	2	
	Химические реакции. Классификация химических реакций.	2	
	Описание химических процессов при реакции соединения, замещения, разложения.	2	
Тема 3.5. Методы химического анализа	Содержание учебного материала		
	Классификация методов химического анализа. Сравнительная характеристика современных методов химического анализа.		
	Метод титрования. Характеристика метода. Описание техники проведения анализа.		
	Весовой метод химического анализа. Характеристика метода. Описание техники проведения анализа.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Классификация методов химического анализа. Сравнительная характеристика современных методов химического анализа.	2	
	Метод титрования. Характеристика метода. Описание техники проведения анализа.	2	
	Весовой метод химического анализа. Характеристика метода. Описание техники проведения анализа.	2	
Тема 3.6. Экологическая безопасность	Содержание учебного материала		
	Экологический аудит. Утилизация отходов химического производства.		
	Стандарт ISO в химической промышленности.		
	Тематика учебных занятий: практические занятия		
	Экологическая безопасность.	2	
	Экологический аудит. Утилизация отходов химического производства.	2	
	Стандарт ISO в химической промышленности.	2	

Текущий контроль за семестр		1	
Самостоятельная работа		4	
Итого за семестр 8 семестр		23	
Всего часов по дисциплине:		176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *иностранного языка*, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469541>
2. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448454>
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, 2021. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471129>
4. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11880-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451034>
5. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 127 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11880-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451034>

Дополнительные источники:

1. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471267>
2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

00804-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469465>

3. 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, 2021. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471034>
4. 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, 2021. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471035>

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 – особенности произношения – основные правила чтения – правила построения предложений – основные общеупотребительные глаголы – лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере – приемы работы с текстом (включая нормативно-правовую документацию) – правила и условия экологической безопасности – грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности – лексический минимум, относящийся к описанию документации на иностранном языке – правила создания устной/электронной презентации на иностранном языке – пути и способы самообразования и повышения уровня владения иностранным языком	«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	Текущий контроль: - устный / письменный опрос; - ситуационные задачи; - разноуровневые задачи Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь – определять источники поиска информации на иностранном языке – выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов – распознавать задачу/проблему в контексте иноязычного общения – анализировать задачу, определять механизм выполнения задачи/проблемы, используя языковые средства – понимать общий смысл произнесенных высказываний и инструкций – применять информационные технологии для решения задач иноязычного общения		

– определять свою позицию и излагать свои мысли на иностранном языке – общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы – строить высказывания на иностранном языке, характеризующие готовые изделия и методы их производства – определять актуальность нормативно-правовой документации на иностранном языке в профессиональной сфере – понимать, аннотировать, реферировать, анализировать тексты различной формы и содержания – описывать значимость своей профессии на иностранном языке		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию: разноуровневые задачи и задания, устный опрос

Критерии оценки промежуточной аттестации:

1. Чтение и перевод профессионально ориентированного текста и беседа по его содержанию. (объем 400-600 знаков, время подготовки 30 минут).

ENGINES

Fundamental parts of the engine are: cylinder, piston, connecting rod and crankshaft. Cylinder. The ideal form, consists of a plain cylindrical barrel, in which the piston slides, the movement of the piston or “stroke”, being in most cases, somewhat longer than the bore, but tending to equality or even less. This is known as the “stroke -bore ratio”. 30 The upper end consists of a combustion or “clearance” space, in which, the ignition and combustion of the charge takes place. Cylinder size. Before deciding on the cylinder size and the number of cylinders the engineer will need to know how much power is wanted. For example, if the need is for 100 hp (horse power), it can be developed by one cylinder engine, having a cylinder of sufficient size. Or the same power can be developed by a 16-cylinder engine, having much smaller cylinders. If the engine is to be used for a stationary power plant, the choice might be one or two cylinders. If the engine is intended for use in automobile, it would be better to use 6 or 8 cylinders of smaller size. The smaller cylinders would have smaller pistons, rods etc., and as the parts are much lighter the engine can operate at higher rotational speed for a gain in power. Of course it must be remembered, that many improvements have been made in engine design in the past years. Today we often in about four times the power from a given size engine that we did thirty years ago. The bore, of the engine is not the sole determining factor in the amount of power that the engine will produce. Neither is the speed at which the engine operates is the determining factor. Many things need to be taken into consideration. Piston displacement is a reliable figure for indicating the potential power output of the engine. Piston displacement is the number of cubic inches of space, displaced by the cylinder away from

the crankshaft. The cubic inch displacement of an engine can be obtained mathematically from the dimensions.

2. Беседа или устное высказывание по разговорной теме повседневной профессионально ориентированной тематики. (10-15 распространенных предложений; 5-8 фраза диалогической речи)

Лексические темы:

- 1) Education in Britain
- 2) Education in Russia
- 3) My future profession
- 4) Olympic Games
- 5) Components of the Automobile
- 6) Clutch
- 7) Chassis
- 8) Brakes
- 9) Tools and accessories
- 10) Engine
- 11) Systems of engines
- 12) Fuel system
- 13) Electrical equipment
- 14) Exterior design
- 15) Safety system

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.

Творческие работы

Отметка “5” ставится, 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.

Отметка “4” ставится, 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 непринципиальные 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.

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.

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.

При оценке творческой работы учитывается самостоятельность, оригинальность замысла работы, уровень ее композиционного и стилевого решения, речевого оформления. Избыточный объем работы не влияет на повышение оценки. Учитываемым положительным фактором является наличие рецензии на исследовательскую работу.

**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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.04

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Волкова Е.Д. - преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06, ПК 3.3	-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	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
лекции, уроки	56
практические занятия, семинары	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Психология общения

Наименование раз- делов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изуча- емой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека.	2	
Раздел 1 Социальное общение Уметь: -применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; 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;			
Тема 1.1 Общение – основа человеческого бытия	Содержание учебного материала		ОК 01-06 ПК 3.3
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль.	8	
	Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения		
	Единство общения и деятельности		
	Тематика практических занятий Тестирование по теме общение	2	
Тема 1.2 Общение как восприятие людьми друг друга (перцеп- тивная сторона обще- ния)	Содержание учебного материала		
	Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажение в про- цессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.	8	
	Тематика практических занятий Тестирование по теме	4	
Тема 1.3 Общение как взаимодействие (ин- терактивная сторона общения)	Содержание учебного материала		
	Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности	10	

	Тематика практических занятий Тестирование по теме	4	
Тема 1.4 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала		
	Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения.	10	
	Тематика практических занятий Тестирование по теме	4	
Тема 1.5 Формы делового общения и их характеристики	Содержание учебного материала		
	Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.	6	
	Тематика практических занятий Тестирование по теме	4	
Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения Уметь: -применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.			
Тема 2.1 Конфликт: его сущность и основные характеристики	Содержание учебного материала		ОК 01-06, ПК 3.3
	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов	4	
	Тематика практических занятий Тестирование по теме	2	
Тема 2.2 Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляции	Содержание учебного материала		
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.	2	
Раздел 3 Этические формы общения Знать: -этические принципы общения;			
Тема 3.1 Общие сведения об этической культуре	Содержание учебного материала		ОК 01-06, ПК 3.3
	Понятие: этика и мораль. Категория этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения.	4	

	Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине	6	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего по дисциплине:		82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя., техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

3.2 Информационное обеспечение обучения

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. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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>

Дополнительные источники:

1. Кошечая И.П. Профессиональная этика и психология делового общения: Учеб. пособие для сред. проф. образования/ И.П. Кошечая, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – (Среднее профессиональное образование).

2. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учеб. пособие для сред. проф. образования/ Н.С. Ефимова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – (Среднее профессиональное образование).
3. 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>
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

Интернет-ресурсы:

1. Портал психологии – «psychology.ru» : [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.psychology.ru>
2. Журнал «psychologies» : [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.psychologies.ru>
3. Электронная библиотека учебников : [электронный ресурс] - режим доступа: <http://studentam.net/>
4. Библиотека гумер - гуманитарные науки: [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.gumer.info/>
5. Psylib : психологическая библиотека «самопознание и саморазвитие»: [электронный ресурс] - режим доступа: <http://psylib.kiev.ua/>

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: - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	«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	Текущий контроль: - устный опрос; - письменный опрос / тестирование; - ролевые игры; - ситуационные задачи; Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет
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.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

Вопросы, выносимые на дифференцированный зачет:

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 промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии
“Неудовлетворительно” ставится в следующих случаях	- 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.
“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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.05

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Частилова Н.Л

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:
Сидорова Е.В. - преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07	Анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;	Экономические явления и процессы общественной жизни;
	Применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;	Структуру семейного бюджета и экономику семьи;
	Сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;	Накопления и инфляцию;
	Грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;	Роль депозита в личном финансовом плане;
	Анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.)	Понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита;
	Оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;	Роль кредита в личном финансовом плане;
	Использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;	Расчетно-кассовые операции;
	Определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;	Хранение, обмен и перевод денег;
	Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;	Различные виды платежных средств;
	Применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег;	Формы дистанционного банковского обслуживания;
	Использовать банковские карты, электронные деньги;	Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;
	Пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;	Виды ценных бумаг;
	Применять полученные знания о страховании в повседневной жизни;	Сферы применения различных форм денег;
	Осуществлять выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и	Основные элементы банковской системы;

	ответственности;	
	Применять знания о депозите, управления рисками при депозите;	Виды платежных средств;
	Применять знания о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшение стоимости кредита;	Страхование и его виды;
	Определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;	Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);
	Оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.	Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	34
практические занятия, семинары	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Введение	Содержание учебного материала		2
	Вводное занятие. Цели и задачи курса. Актуальность изучения основ финансовой грамотности при освоении профессий СПО.		
Раздел 1. Семейная экономика.			2
Уметь			
Применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;			
Сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;			
Грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;			
Анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.)			
Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;			
Применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег;			
Использовать банковские карты, электронные деньги;			
Пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;			
Применять полученные знания о страховании в повседневной жизни;			
Осуществлять выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;			
Применять знания о депозите, управления рисками при депозите;			
Применять знания о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшение стоимости кредита;			
Определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;			
Оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.			
Знать			
Структуру семейного бюджета и экономику семьи;			
Накопления и инфляцию;			
Роль депозита в личном финансовом плане;			
Тема 1.1. Личное финансовое планирование.	Содержание учебного материала		2
	1	Источники денежных средств семьи. Различать виды доходов и способы их получения, рассчитывать доходы своей семьи, полученные из различных источников, рассчитывать свой доход, остающийся после	

		уплаты налогов. Структура доходов населения России. Формы вознаграждений наёмным работникам и от чего зависит уровень заработной платы. Права и обязанности наёмных работников по отношению к работодателю. Необходимость уплаты налогов, случаи для подачи налоговой декларации. Выплата выходного пособия при увольнении. Безработица, виды безработицы.	
	2	Практическое занятие №1. «Источники денежных средств семьи».	1
Тема 1.2. Контроль семейных расходов.	Содержание учебного материала		2
	1	Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. Контроль расходов, считать и фиксировать, на что тратятся полученные деньги.	
	2	Практическое занятие №2. «Контроль семейных расходов».	2
Тема 1.3. Семейный бюджет.	Содержание учебного материала		2
	1	Различать личный бюджет и бюджет семьи. Дефицит (профицит) бюджета. Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета.	
	2	Практическое занятие №3. «Построение семейного бюджета». Таблица доходов и расходов семейного бюджета.	1
Тема 1.4. Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи.	Содержание учебного материала		4
	1	Роль денег в нашей жизни. Мечта и цель: их отличие. Постановка личных (семейных) финансовых целей. Понятие замкнутого круга расходов. Источники создания богатства.	
	2	Практическое занятие №4 «Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи»	2
Раздел 2. Накопления и средства платежа. Финансовый рынок и инвестиции. Уметь Анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; Оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов Использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; Определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс; Знать Экономические явления и процессы общественной жизни; Роль кредита в личном финансовом плане; Расчетно-кассовые операции; Хранение, обмен и перевод денег; Понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита; Различные виды платежных средств; Формы дистанционного банковского обслуживания;			

Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; Виды ценных бумаг; Сферы применения различных форм денег; Основные элементы банковской системы; Виды платежных средств; Страхование и его виды; Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц		
Тема 2.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.	Содержание учебного материала	2
	1 Инвестиции – сбережения на будущее. Сбережения. Банковский сберегательный вклад, процентная ставка. Инфляция: темпы роста инфляции. Инвестиции. Паявой инвестиционный фонд (ПИФ). Инвестиционный доход. Страхование жизни.	
	2 Практическое занятие №5. «Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций». Решение задач на определение процентного дохода по вкладам.	2
Тема 2.2. Валюта в современном мире.	Содержание учебного материала	2
	1 Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние на фирмы и население. Диверсификация рисков.	
	2 Практическое занятие №6. «Валюта в современном мире».	2
Тема 2.3. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости.	Содержание учебного материала	4
	1 Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование. Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). Добровольное (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд.	
Тема 2.4. Банковская система РФ.	Содержание учебного материала	2
	1 Банки и их роль в жизни семьи. Банки. Принципы работы банковской системы РФ. Риски. Система страхования вкладов (ССВ). Центробанк и его роль в банковской системе РФ. Кредит: основные правила использования кредитов. Рефинансирование кредитов. Ипотека.	
	2 Практическое занятие №7. «Банки и их роль в жизни семьи».	1
Тема 2.5. Финансовые риски и способы защиты от них.	Содержание учебного материала	4
	1 Инфляция. Экономический кризис. Банкротство финансовой организации. Финансовое мошенничество: виды и способы защиты от финансового мошенничества. Финансовая пирамида. Способы сокращения финансовых рисков.	
	2 Практическое занятие №8. «Риски в мире денег».	1

Тема 2.6. Бизнес, тенденции его развития и риски.	Содержание учебного материала		4
	1	Бизнес, выручка, издержки (затраты), прибыль, организационно-правовые формы предприятия, налоги на бизнес, упрощённая система налогообложения, маржинальность, факторы, влияющие на прибыль компании.	
	2	Практическое занятие №9. «Собственный бизнес».	2
Тема 2.7. Страхование как способ сокращения финансовых потерь.	Содержание учебного материала		2
	1	Страхование в РФ. Риск, страховой случай, страховой взнос, страховые выплаты, обязательное и добровольное страхование, личное страхование, страхование имущества, страхование ответственности, финансовая устойчивость страховщика.	
Дифференцированный зачет			2
Всего аудиторных занятий:			48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций;

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. 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>
2. 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>
3. Сажина, М. А. Виртуализация современных финансов : монография / М.А. Сажина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 120 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5b10eea9053622.64338084. - ISBN 978-5-8199-0820-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245076>

Дополнительные источники:

1. Босенко, Е. В. Практикум по дисциплине «Основы финансовой грамотности» / Е. В. Босенко. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2019. — 52 с. — ISBN 978-5-98935-212-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101483.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Босенко, Е. В. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Основы финансовой грамотности» / Е. В. Босенко. — Владикавказ : Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2019. — 119 с. — ISBN 978-5-98935-214-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101492.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Журнал "Финансы"- База данных East View

4. Журнал "Финансовая газета"- База данных East View
5. Журнал "Финансы: теория и практика"- 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 Применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; Сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; Грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; Анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.) Применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; Применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; Использовать банковские карты, электронные деньги; Пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; Применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; Осуществлять выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности; Применять знания о депозите, управления рисками при депозите; Применять знания о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшение стоимости кредита;	Устный опрос и или письменный опрос: 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 и нечеткие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя 2 «неудовлетворительно» - отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь преподавателя Практическое занятие: 5 «отлично» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением последовательности, качественно и творчески; 4 «хорошо» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением последовательности, при выполнении допущены небольшие отклонения. 3 «удовлетворительно» -	Текущий контроль: – устный / письменный (тест) опрос – отчет по практическим работам Промежуточная аттестация: – дифференцированный зачет

Определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию; Оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом. Анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; Оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов Использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; Определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;	работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением последовательности, работа оформлена небрежно или не закончена в срок; 2 «неудовлетворительно» - студент самостоятельно не справился с работой, последовательность нарушена, работа оформлена небрежно и имеет незавершенный вид.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Структуру семейного бюджета и экономику семьи; Накопления и инфляцию; Роль депозита в личном финансовом плане; Экономические явления и процессы общественной жизни; Роль кредита в личном финансовом плане; Расчетно-кассовые операции; Хранение, обмен и перевод денег; Понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита; Различные виды платежных средств; Формы дистанционного банковского обслуживания; Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; Виды ценных бумаг; Сферы применения различных форм денег; Основные элементы банковской системы; Виды платежных средств; Страхование и его виды; Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; Признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию: Вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию:

1. Личный бюджет: структура, способы составления и планирования личного бюджета;
2. Семейный бюджет;
3. Финансовое планирование.
4. Личный финансовый план и его составление;
5. Сравнительный анализ сберегательных альтернатив.
6. Банк: банковский счет, вкладчик, банковская ячейка;
7. Денежные переводы;
8. Валютно-обменные операции;
9. Риски при пользовании банкоматом;
10. Риски при использовании интернет-банкинга, электронные деньги.
11. Критерии анализа информации о банке и предоставляемых им услугах;
12. Депозит;
13. Финансовые риски, управление рисками;
14. Мошенничества с банковскими картами;
15. Банковский кредит;
16. Микрофинансовые организации;
17. Виды банковских карт, овердрафтное кредитование по карте;
18. Виды кредитов по целевому назначению;
19. Схемы погашения кредитов;
20. Финансовые риски заемщика;
21. Защита прав заемщика;
22. Кредитная история, бюро кредитных историй;
23. Типичные ошибки при использовании кредита;
24. Мошенничества на рынке кредитования и привлечения средств населения;
25. Использование страхования в повседневной жизни;
26. Принципы отбора страховой компании;
27. Защита прав потребителя страховых услуг;
28. Валютная биржа;
29. Фондовая биржа;
30. ПИФы как способ инвестирования для физических лиц;
31. Мошенничества с инвестиционными инструментами.
32. Финансовые пирамиды.
33. Инвестиционный портфель;
34. Виды инвестиционных продуктов для различных финансовых целей;
35. Государственная пенсионная система РФ;
36. Пенсионный фонд РФ и его функции;
37. Негосударственные пенсионные фонды;
38. Трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия;

39. Способы формирования сбережений для достойной пенсии;
40. Инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений;
41. Налоговый кодекс РФ, налоги, виды налогов;
42. Субъект, предмет и объект налогообложения;
43. Ставка налога, сумма налога, системы налогообложения;
44. Виды налогов;
45. Налог на профессиональный доход;
46. Налоговые льготы, налоговые вычеты;
47. Порядок уплаты налога, налоговая декларация.
- 48.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.ДВ.01.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1554.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Юров И.С. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифорова 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	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.ДВ.01.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.ДВ.01.01 «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
ОК 4 ОК 6 ОК 8	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)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160
в том числе:	
практические занятия, семинары	160
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Консультации по дисциплине	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.ДВ.01.01 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		
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры. Инструктаж по техники безопасности на занятиях по легкой атлетике.	2	ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 30м	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 60м.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 60 .	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на средние дистанции. Контрольный норматив - прыжок в длину места.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 1000м.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив – челночный бег.	2	
	Практическое занятие Подведение итогов раздела «Легкая атлетика».	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	OK.04 OK.06 OK.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив - приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра..	2	
	Практическое занятие Совершенствование верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив - верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 3 семестр		34	
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.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике передвижения на лыжах попеременным двужажным и бесшажным ходом.	2	
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов.	2	
	Практическое занятие Обучение технике передвижения одношажным и коньковым ходом.	2	
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижения бесшажным и одношажным ходом.	2	
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижение коньковым ходом.	2	
	Практическое занятие К.Н.- бесшажный, одношажный ход.	2	
	Практическое занятие К.Н.- 3км (девушки), 5км (юноши). Подведение итогов раздела “лыжная подготовка”.	4	
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		
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе «баскетбол». Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”.	2	ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Правила игры в баскетбол. Общеразвивающие упражнения.	2	
	Практическое занятие Обучение техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	2	
	Практическое занятие Обучение техники штрафного броска . Учебная игра	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники штрафного броска. Обучение техники бросков с различных положений. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	4	
	Практическое занятие Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Учебная игра.	4	
	Практическое занятие К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства. Подведение итогов раздела.	4	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 4 семестр		48	
Всего за год		82	
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		
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры. Инструктаж по техники безопасности на занятиях по легкой атлетике.	2	ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 100 м. Контрольный норматив – бег 200 .	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на средние дистанции. Контрольный норматив – бег 1000м.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив – челночный бег.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив - прыжок в длину места.	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.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра. Контрольный норматив - приема и передачи мяча над собой и в парах. Совершенствование техники нападающего удара.	2	

	Практическое занятие Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Контрольный норматив - верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация		2	
Итого за 5 семестр		22	
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		ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”. Правила игры в баскетбол.	2	
	Практическое занятие Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Совершенствование техники бросков. К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие К.Н.- бросок в кольцо после 2 шагов Учебная игра	2	
	Практическое занятие Обучение технике подбора мяча под кольцом. К.Н. – штрафной бросок. Учебная игра	2	
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства. Подведение итогов раздела.	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.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники передачи мяча и ударов по воротам. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 6 семестр		32	
Всего за год		54	
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		
	Практическое занятие Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	4	OK.04 OK.06 OK.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	4	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	4	
Промежуточная аттестация	Зачет	1	
Итого за 7 семестр		17	
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		

	Практическое занятие Техника безопасности на занятиях физической культуре в разделе «мини-футбол». Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники передачи мяча и ударов по воротам. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Техника нападения в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Техника защиты в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Техника защиты в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	4	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
Итого за 8 семестр		23	
Всего за год		40	
Всего по дисциплине		176	

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

-Лыжная подготовка

-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, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>
2. 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, 2020. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10154-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453245>

3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богаченко. — 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>
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.
5. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471782>

Дополнительные источники:

1. Михайлов, Н. Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова, Е. Б. Деревлёва. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07636-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472737>
2. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08021-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472705>
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. Журнал "Советский спорт. Футбол" Подписка 2019г.

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: О роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни	«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. Лыжная подготовка. 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: Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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**

N 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.

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

Приложение 5

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), корректирующей 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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОГСЭ.ДВ.01.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1554.

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Юров И.С. - преподаватель КМПО РАНХиГС

Трифорова 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	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.ДВ.01.02 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОГСЭ.ДВ.01.02 «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
ОК 4 ОК 6 ОК 8	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)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	160
в том числе:	
практические занятия, семинары	160
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Консультации по дисциплине	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.ДВ.01.02 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		
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры. Инструктаж по техники безопасности на занятиях по легкой атлетике.	2	ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 30м	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 60м.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 60 .	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на средние дистанции. Контрольный норматив - прыжок в длину места.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив – бег 1000м.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив – челночный бег.	2	
	Практическое занятие Подведение итогов раздела «Легкая атлетика».	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	OK.04 OK.06 OK.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив - приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра..	2	
	Практическое занятие Совершенствование верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив - верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники нападающего удара. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 3 семестр		34	
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.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике передвижения на лыжах попеременным двужажным и бесшажным ходом.	2	
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов.	2	
	Практическое занятие Обучение технике передвижения одношажным и коньковым ходом.	2	
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижения бесшажным и одношажным ходом.	2	
	Практическое занятие Повторение техники изученных ходов. Совершенствование техники передвижение коньковым ходом.	2	
	Практическое занятие К.Н.- бесшажный, одношажный ход.	2	
	Практическое занятие К.Н.- 3км (девушки), 5км (юноши). Подведение итогов раздела “лыжная подготовка”.	4	
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		
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе «баскетбол». Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”.	2	ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Правила игры в баскетбол. Общеразвивающие упражнения.	2	
	Практическое занятие Обучение техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча в парах и тройках. Учебная игра	2	
	Практическое занятие Обучение техники штрафного броска . Учебная игра	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники штрафного броска. Обучение техники бросков с различных положений. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	4	
	Практическое занятие Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Учебная игра.	4	
	Практическое занятие К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства. Подведение итогов раздела.	4	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 4 семестр		48	
Всего за год		82	
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		
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры. Инструктаж по техники безопасности на занятиях по легкой атлетике.	2	ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на 100 м. Контрольный норматив – бег 200 .	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники бега на средние дистанции. Контрольный норматив – бег 1000м.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив – челночный бег.	2	
	Практическое занятие Контрольный норматив - прыжок в длину места.	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.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра. Контрольный норматив - приема и передачи мяча над собой и в парах. Совершенствование техники нападающего удара.	2	

	Практическое занятие Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Контрольный норматив - верхняя и нижняя подачи. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация		2	
Итого за 5 семестр		22	
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		ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Т.Б. на уроках физической культуры в разделе “баскетбол”. Правила игры в баскетбол.	2	
	Практическое занятие Обучение техники броска после двух шагов. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Обучение техники передачи мяча в парах, в движении после двух шагов. Совершенствование техники бросков. К.Н.- броски с пяти точек. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие К.Н.- бросок в кольцо после 2 шагов Учебная игра	2	
	Практическое занятие Обучение технике подбора мяча под кольцом. К.Н. – штрафной бросок. Учебная игра	2	
	Практическое занятие Учебная игра в баскетбол с элементами судейства. Подведение итогов раздела.	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.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники передачи мяча и ударов по воротам. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	2	
Промежуточная аттестация	Зачет	2	
Итого за 6 семестр		32	
Всего за год		54	
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		
	Практическое занятие Т.Б на уроках физической культуры в разделе “Волейбол” Ознакомление с правилами игры волейбол. История развития игры. Расстановка игроков на площадке.	4	OK.04 OK.06 OK.08
	Практическое занятие Совершенствование техники приема и передачи мяча над собой и в парах. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники верхней и нижней подачи. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра в волейбол с элементами судейства. Подведение итогов в разделе волейбол.	4	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	4	
Промежуточная аттестация	Зачет	1	
Итого за 7 семестр		17	
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		

	Практическое занятие Техника безопасности на занятиях физической культуре в разделе «мини-футбол». Обучение технике ведения мяча. Учебная игра.	2	ОК.04 ОК.06 ОК.08
	Практическое занятие Обучение технике приема и передачи мяча. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Передачи мяча в одно касание, удары по воротам. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Совершенствование техники передачи мяча и ударов по воротам. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Перемещение игроков без мяча. Игра в “квадрат”. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Техника нападения в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Техника защиты в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Техника защиты в игре мини-футбол. Учебная игра.	2	
	Практическое занятие Учебная игра. Подведение итогов раздела “мини-футбол”.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Общая физическая подготовка	4	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	1	
Итого за 8 семестр		23	
Всего за год		40	
Всего по дисциплине		176	

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

-Лыжная подготовка

-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, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>
2. 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, 2020. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10154-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453245>

3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богаченко. — 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>
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.
5. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471782>

Дополнительные источники:

1. Михайлов, Н. Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова, Е. Б. Деревлёва. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07636-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472737>
2. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08021-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472705>
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. Журнал "Советский спорт. Футбол" Подписка 2019г.

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: О роли физической культуры общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни	«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. Лыжная подготовка. 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: Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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 частью 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 сохранился 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 подниманий (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 (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 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

Приложение 3

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), корректирующей 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: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Рязанцева Е.С.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Большакова Л.Т. - преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОПЦ.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов; ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико–химических методов анализа.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02 ОК 09	– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – 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; – 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, лабораторная информационная система); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – 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 (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	69
в том числе:	
лекции, уроки	23
практические занятия, семинары	-
лабораторные занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1 Информационные системы и технологии	Уметь: – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Знать: – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – 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;		
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала	4	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02 ОК 09
	1. Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.		
	Лабораторные работы		
	Определение программной конфигурации ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК.	6	

	Работа файлами и папками в операционной системе Windows		
РАЗДЕЛ 2 Прикладное программное обеспечение	Уметь: – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – 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; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. Знать: – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система);		
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MSWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	4	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02 ОК 09
	Лабораторные работы		
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Гра-	8	

	ницы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.	
Тема 2.2. Основы работы с электронными таблицами	Содержание учебного материала	2
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	
	Лабораторные работы	
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.	4
Тема 2.3 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание учебного материала	4
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика.	
	Лабораторные работы	
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы	8

	с текстом. Преобразование текста в Corel Draw. Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации	4	
Тема 2.4 Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование одно-табличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	
	Лабораторные работы Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	4	
Раздел 3 Лабораторная информационная система «Химик – аналитик»	Уметь: – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Знать: – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;		
Тема 3.1 Структура и классификация системы «Химик – аналитик»	Содержание учебного материала Основные понятия и классификация лабораторной информационной системы. Структура лабораторной информационной системы. Функции, характеристики и примеры системы. Лабораторная информационная система «Химик – аналитик»	4	ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 02 ОК 09
	Лабораторные работы Ввод и хранение исходной информации о предприятии, его подразделениях, лабораториях, технологических установках, контрольных точках, контролируемых объектах	16	

	анализа, используемых методиках анализа, алгоритмах контроля. Ведение, для целей внутрилабораторного контроля, электронных лабораторных журналов с проверкой приемлемости результатов определений контролируемых параметров рабочих проб по ГОСТ Р ИСО 5725 или с контролем повторяемости результатов контрольных определений по РМГ 76. Организация оперативного контроля процедур анализа по РМГ 76. Организация контроля стабильности результатов анализа по ГОСТ Р ИСО 5725 и РМГ 76. Установление показателей качества результатов измерений при реализации методик анализа в лаборатории по РМГ 76. Автоматизированный документооборот аналитической лаборатории для целей внутрилабораторного контроля. Проверка качества реактивов с просроченным сроком хранения по РМГ 59 и ПНД Ф 12.10.1. Расчет градуировочных характеристик по ГОСТ Р ИСО 11095; РМГ 54 и МУ 6/113-30-19, а также контроль стабильности градуировочных зависимостей.		
Дифференцированный зачет		3	
Всего по дисциплине		73	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информационных технологий, оснащенный оборудованием: компьютеры по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации, техническими средствами: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, проектор, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
2. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12964-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/47129>
3. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14130-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471261>
4. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469437>
5. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-592-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138895>
6. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786345>

Дополнительные источники:

1. Голицына, О. Л. Программное обеспечение: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 4-е изд., перераб.и доп. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2019. - 448 с.: ил.; - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-711-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989395>
2. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092991>
3. 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>
4. 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>
5. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html>
6. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80327.html>
7. Журнал «Прикладная информатика». - ЭБС IPR BOOKS
8. Журнал "Информационные технологии и вычислительные системы 2020"
9. IT-Expert - ЭБС ibooks.ru
10. IT-Manager - ЭБС ibooks.ru
11. IT-News- ЭБС ibooks.ru
12. Ural Mathematical Journal - ЭБС PROФобразование

Интернет-источники:

1. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
2. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>
3. Информационные базы данных «Гарант», «Консультант+».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Демонстрирует умения выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Демонстрирует умения использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Устное и письменное выполнение индивидуальных заданий. Решение тестовых заданий.
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Демонстрирует умения применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Демонстрирует умения применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Знания:		
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таб-	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (тексто-	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное

лицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система).	вые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно- Демонстрирует знания поисковых систем, лабораторная информационная система.	собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Демонстрирует знания методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Демонстрирует знания основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.
Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Демонстрирует знания основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.
Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует знания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

Вопросы, выносимые на дифференцированный зачет:

1. Информационные ресурсы.
2. Формы представления информации.
3. Информационные процессы.
4. Назначение и виды информационных систем.
5. Виды информационных технологий.
6. Виды прикладного программного обеспечения.

7. Классификация прикладных программ.
8. Программная конфигурация вычислительных машин.
9. Межпрограммный интерфейс.
10. Системы обработки текста, их базовые возможности.
11. Текстовый процессор MSWord.
12. Электронные таблицы
13. Понятие мультимедиа.
14. Мультимедийные презентации.
15. Мультимедийные технологии.
16. Назначение и основные возможности MS PowerPoint.
17. Растровая, векторная, трехмерная графика;
18. Основы работы с Adobe Photoshop.
19. Компьютерная и инженерная графика.
20. Понятие базы данных и информационной системы.
21. Технологии обработки данных БД.
22. Реляционные базы данных
23. Проектирование однотабличной базы данных.
24. Форматы полей.
25. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«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: ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Костоненко А.В. - преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.02 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОПЦ.02 «Органическая химия» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность, имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов; ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико–химических методов анализа.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2	-составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты.	-влияние строения молекул на химические свойства органических веществ; -влияние функциональных групп на свойства органических веществ; -изомерию как источник многообразия органических соединений; -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений; -теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений; -типы связей в молекулах органических веществ.

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)	82
в том числе:	
лекции, уроки	32
практические занятия, семинары	16
лабораторные занятия	32
консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.02 Органическая химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Элементный анализ органических веществ	Содержание учебного материала Уметь -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; Знать -теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений;	2	ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2
	Лекции Правила безопасной работы с органическими веществами и лабораторным оборудованием. Способы анализа органических веществ. Признаки и особенности органических веществ и их состав.		
	Тематика практических занятий Качественный элементный анализ органических веществ. Определение углерода, водорода и галогена; Решение задач по установлению формул органических веществ на основе данных элементарного анализа.	2	
Тема 2. Общие вопросы теории химического строения органических соединений	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; Знать -влияние строения молекул на химические свойства органических веществ; -влияние функциональных групп на свойства органических веществ; -изомерию как источник многообразия органических соединений;	4	ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2

	-природные источники, способы получения и области применения органических соединений; -теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений; -типы связей в молекулах органических веществ.		
	Лекции Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Понятия о гомологии и изомерии органических соединений. изомерии. Способы отображения молекулы (формулы, модели). Строение атома углерода. Электронное облако и орбиталь, s- и p-орбитали атомных орбиталей. Различные типы гибридизации и форма атомных орбиталей. Гибридные орбитали; взаимодействие и расположение гибридных орбиталей в пространстве в соответствии с минимумом энергии. Ковалентная связь и ее классификация по способу перекрывания орбиталей (σ- и π-связи). Особенности строения атома углерода. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в возбужденном состоянии. Геометрия молекул веществ, образованных атомами углерода в различных состояниях. Функциональные группы в органических соединениях. Классификация органических веществ по типу функциональной группы. Зависимость свойств веществ от химического строения. Основные положения теории химического строения химических соединений. Классификация реагентов: радикалы, электрофильные и нуклеофильные частицы. Типы органических реакций. Понятия о радикалах, карбкатионах, карб		
	Тематика практических занятий		
	Классификация реагентов: радикалы, нуклеофильные и электрофильные частицы.	2	
Тема 3. Предельные углеводороды (алканы, циклоалканы)	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчеты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами;		ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2

	-проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. Знания -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;		
	Лекции Понятие об углеводородах. Особенности строения предельных углеводородов. Алканы как представители предельных углеводородов. Электронное и пространственное строение молекулы метана, характер химических связей. Гомологический ряд и изомерия алканов. Строение углеродной цепи алканов. Номенклатура алканов и алкильных заместителей. Физические свойства алканов. Химические свойства алканов: галогенирование, нитрование. Механизм реакции хлорирования алканов. Реакции дегидрирования, горения, каталитического окисления алканов. Крекинг алканов, применение в промышленности. Пиролиз и конверсия метана, изомеризация алканов. Области применения и способы получения алканов.. Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета, геометрическая. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Реакции присоединения и радикального замещения.	4	
	Тематика лабораторных работ		
	Получение метана и исследование его химических свойств.	2	
	Тематика практических занятий		
	Составление формул изомеров углеводородов и их названий.	1	
	Описание характерных химических свойств уравнениями реакций.	1	
	Расчёт выхода продукта реакции и количества затраченного вещества.	2	
Тема 4. Непредельные углеводороды (алке-	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений;		ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4,

ны, алкины, алкадиены)	-определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. Знания -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;		ПК 2.2
	Лекции Гомологический ряд и общая формула алкенов. Этилен как представитель непредельных соединений с тройной связью между атомами углерода. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. Изомерия этиленовых углеводов: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи, геометрическая. Особенности номенклатуры этиленовых углеводов, названия важнейших радикалов. Физические свойства алкенов. Применение и способы получения алкенов. Химические свойства алкенов. Реакции присоединения, окисления, полимеризации. Правило Марковникова и его электронное обоснование. Понятие о высокомолекулярных веществах (полимерах) на примере полиэтилена. Промышленные способы получения алкенов. Реакции дегидрирования и крекинга алкенов. Лабораторные способы получения алкенов. Алкадиены. Понятие и классификация диеновых углеводов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных диенов. Номенклатура диеновых углеводов. Особенности химических свойств сопряженных диенов. Реакции 1,4-	4	

	присоединения. Полимеризация диенов. Способы получения диеновых углеводородов. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Ацетилен как представитель непредельных соединений с тройной связью между атомами углерода. Электронное и пространственное строение ацетилена. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Изомерия: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи. Физические свойства алкинов. Применение и способы получения ацетиленовых углеводородов. Химические свойства алкинов. Особенности реакций присоединения по тройной углерод-углеродной связи. Реакция Кучерова. Правило Марковникова. Окисление алкинов. Реакция Зелинского.		
	Тематика лабораторных работ		
	Получение этилена и изучение его свойств.	2	
	Получение ацетилена и изучение его свойств.	2	
	Тематика практических занятий		
	Составление структурных формул и закрепление знаний номенклатуры и химических свойств. Составление цепочек, химических превращений и описание уравнений реакций взаимного перехода алканов, алкадиенов, алкенов, алкинов. Решение расчётных задач.	2	
Тема 5. Ароматические углеводороды	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. Знания -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода;		ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2

	-особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;		
	Лекции Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов. Бензол, его структурная формула; электронное и пространственное строение бензола. Химические свойства бензола: реакции замещения (механизм реакции электрофильного замещения) и присоединения, окисление бензола и его гомологов. Ориентация при электрофильном замещении в бензольном ядре. Заместители первого и второго рода, <i>орто</i> -, <i>мета</i> -, <i>пара</i> ориентация. Номенклатура для дизамещенных производных. Ароматические радикалы. Сырьевые источники и способы получения ароматических углеводородов. Получение ароматических углеводородов при коксовании каменного угля и переработке других углеводородов. Взаимосвязь предельных, непредельных и ароматических углеводородов. Многоядерные ароматические углеводороды, классификация, строение, номенклатура, свойства	2	
	Тематика лабораторных работ		
	Исследование физических свойств бензола, толуола, нафталина и их способности к окислению.	2	
	Тематика практических занятий Описание уравнениями реакций примеров ориентации при электрофильном замещении в бензольном ядре. Составление и решение цепочек химических превращений.	2	
Тема 6. Галоген-производные углеводородов.	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях;		ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2

	-проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. Знания -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;		
	Лекции Галогенопроизводные углеводородов. Классификация. Изомерия, рациональная и современная номенклатура. Получение насыщенных, ненасыщенных, ароматических галогенпроизводных. Физические и химические свойства галогенпроизводных. Реакции: гидролиза, взаимодействия с металлами, обмена галогена. Образование непредельных углеводородов из галогенпроизводных. Нуклеофильное замещение. Реакционная способность галогенов в зависимости от строения радикалов.	2	
	Тематика лабораторных работ		
	Получение галогенопроизводных и изучение их свойств.	2	
	Тематика практических занятий		
	Составление реакций нуклеофильного замещения.	2	
Тема 7. Гидроксильные соединения.	Описание уравнениями реакций цепочек превращения галогенопроизводных. Закрепление знаний номенклатуры галогенопроизводных. Составление схем синтезов и решение расчетных задач	2	ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2
	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводородов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений;		

	-применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. Знания -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;	
	Лекции Строение и классификация спиртов (по числу гидроксильных групп, по типу углеводородного радикала, по типу атома углерода, связанного с гидроксильной группой). Электронное и пространственное строение гидроксильной группы. Межмолекулярная водородная связь. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура (рациональная и международная) спиртов, их общая формула. Общие способы получения. Физические свойства. Химические свойства спиртов: кислотные, основные; образование простых и сложных эфиров, дегидратация, реакции окисления, дегидрирование. Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, их строение, свойства, способы получения, практическое применение. Фенолы. Электронное и пространственное строение фенола. Классификация, изомерия, номенклатура, лабораторные и промышленные способы получения фенолов. Химические свойства фенола как функция его химического строения. Взаимное влияние ароматического кольца и гидроксильной группы. Бромирование фенола (качественная реакция), нитрование (пикриновая кислота, ее свойства и применение). Простые эфиры: определение, изомерия, номенклатура, общие способы получения, физические и химические свойства, отдельные представители.	4
Тематика лабораторных работ		
	Исследование физических и химических свойств одноатомных и многоатомных спиртов.	1
	Исследование свойств фенолов.	1
Тематика практических занятий		
	Описание уравнениями реакций цепочки превращений спиртов, закрепление знаний номенклатуры, способов получения спиртов. Составление синтезов и решение расчётных задач.	2

Тема 8. Карбонильные соединения (оксосоединения). Альдегиды и кетоны.	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. Знания -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;		ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2
	Лекции Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Функциональная группа, общая формула карбонильных соединений. Электронное строение карбонильной группы, её особенности. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений. Химические свойства: реакции замещения, реакции присоединения; реакции конденсации: альдольно- кротоновая конденсация; реакции полимеризации альдегидов и кетонов; реакции окисления альдегидов и кетонов; качественные реакции; реакция Каницарро, реакция Тищенко. Применение и получение карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны). Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводов.	2	

	Тематика лабораторных работ		
	Исследование альдегидов и кетонов.	2	
	Тематика практических занятий		
	Составление структурных формул альдегидов и кетонов, закрепление знаний номенклатуры.	2	
	Составление уравнений реакций присоединения и замещения для оксосоединений, альдольной конденсации для альдегидов и кетонов. Установление структурных формул альдегидов и кетонов по продуктам реакции.	2	
Тема 9. Карбоновые кислоты и их производные.	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. Знания -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;		ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2
		Лекции Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Функциональная группа карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Классификация карбоновых кислот, изомерия, номенклатура: тривиальная, международная,	

	рациональная. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная, пальмитиновая и стеариновая; акриловая и метакриловая; щавелевая; бензойная кислоты. Межмолекулярные водородные связи карбоксильных групп, их влияние на физические свойства. Способы получения карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Химические свойства карбоновых кислот; сравнение со свойствами неорганических кислот. Диссоциация и сила карбоновых кислот. Ангидриды карбоновых кислот: строение, номенклатура, получение, свойства, применение. Непредельные карбоновые кислоты: строение, номенклатура, свойства, взаимное влияние карбоксильной группы и двойной связи. Двухосновные карбоновые кислоты: строение, гомологический ряд, номенклатура. Физические и химические свойства. Сложные эфиры карбоновых кислот. Строение и номенклатура сложных эфиров, межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Особенности реакции этерификации. Обратимость реакции этерификации и факторы, влияющие на смещение равновесия. Образование сложных полиэфиров. Химические свойства и применение сложных эфиров. Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина. Карбоновые кислоты, входящие в состав жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз, омыление, гидрирование. Биологическая роль жиров, их использование в быту и промышленности. Соли карбоновых кислот. Мыла. Способы получения солей: взаимодействие карбоновых кислот с металлами, основными оксидами, основаниями, солями; щелочной гидролиз сложных эфиров. Химические свойства солей карбоновых кислот: гидролиз, реакции ионного обмена. Мыла, сущность моющего действия. Синтетические моющие средства - СМС (детергенты), их преимущества и недостатки.		
	Тематика лабораторных работ		
	Исследование свойств карбоновых кислот, сложных эфиров.	2	
	Тематика практических занятий		
	Составление структурных формул одноосновных карбоновых кислот и их производных. Составление и решение цепочек химических превращений.	2	
	Закрепление знаний номенклатуры и описание уравнениями реакций свойств одноосновных карбоновых кислот и их производных.	2	
Тема 10. Азотсодержащие органические соединения (нитросоединения, амины, диазосоединения, белки).	Содержание учебного материала Уметь -составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений; -определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов; -описывать механизм химических реакций получения органических соединений; -составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводородных		ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2

	соединений; -прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул; -определять по качественным реакциям органические вещества и проводить качественный и количественный расчёты состава веществ; -решать задачи и упражнения по генетической связи между классами органических соединений; -применять безопасные приемы при работе с органическими реактивами и химическими приборами; -проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях; -проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты. Знать -методы получения высокомолекулярных соединений; -особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; -особенности строения органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов; -особенности строения органических соединений с большой молекулярной массой; -природные источники, способы получения и области применения органических соединений;	
	Лекции Нитросоединения: функциональная группа, классификация, номенклатура. Строение нитрогруппы. Таутометрия. Получение нитросоединений: реакция нитрования предельных и ароматических углеводородов, условия нитрования. Физические и химические свойства. Влияние нитрогруппы на бензольное ядро. Амины: классификация, изомерия, номенклатура. Получение аминов. Физические свойства. Амины – органические соединения. Химические свойства алифатических аминов. Анилин. Способы получения. Реакция Н.Н. Зинина. Физические свойства. Применение. Химические реакции по функциональной группе и бензольному кольцу. Ароматические diaзосоединения: определение, номенклатура, строение, реакция diaзотирования и условия её проведения. Таутометрия. Химические свойства. Реакции, протекающие с выделением азота и без выделения азота. Реакция азосочетания. Белки. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Фибриллярные и глобулярные белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков, их значение. Белки как компонент пищи.	4
Тематика практических занятий		
	Амины и diaзосоединения.	2
	Закрепление знаний на получение солей diaзония, реакций diaзотирования, азосочетания, получение красителей	2

	Закрепление знаний номенклатуры, способов получения и свойств азотсодержащих органических соединений. Составление и решение цепочек химических превращений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине	6	
Консультации по дисциплине		2	
Промежуточная аттестация		8	
Всего по дисциплине		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет химических дисциплин оснащенный оборудованием: доска; раздаточный материал; наглядные материалы техническими средствами:: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; дидактический материал; раздаточный материал, схемы, плакаты, Интерактивная доска.

Лаборатория органической химии оснащенные в соответствии с п. 6.2.1.Примерной программы по *специальности*.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02912-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453152>
2. Каминский, В. А. Органическая химия: тестовые задания, задачи, вопросы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02899-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472001>
3. 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, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01209-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471399>
4. Новокшанова, А. Л. Органическая, биологическая и физколлоидная химия. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03708-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472675>
5. 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, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02749-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471602>
6. Хаханина, Т. И. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468374>

Дополнительные источники:

1. Вшивков, А. А. Органическая химия. Задачи и упражнения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Вшивков, А. В. Пестов ; под научной редакцией В. Я. Сосновских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01619-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453427>
2. Саенко, О.Е. Органическая химия (с практикумом) : учебник / Саенко О.Е. — Москва : КноРус, 2022. — 177 с. — ISBN 978-5-406-08358-1. — URL: <https://book.ru/book/942658>
3. Органическая химия : практикум для СПО / составители Т. А. Родина, Ю. А. Гужель. — Саратов : Профобразование, 2021. — 67 с. — ISBN 978-5-4488-1141-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105147.html>
4. Пенина, В. И. Органическая химия : учебное пособие для СПО / В. И. Пенина, О. Ю. Афанасьева, О. В. Лаврентьева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-1241-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106839.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
Составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений.	Демонстрировать умения составлять и изображать структурные полные и сокращенные формулы органических веществ и соединений.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол», Методы письменного контроля: Самостоятельная работа, контрольная работа, практическая работа, компьютерное тестирование. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов. Описывать механизм химических реакций получения органических соединений.	Демонстрировать умения определять свойства органических соединений для выбора методов синтеза углеводов при разработке технологических процессов. Демонстрировать умения описывать механизм химических реакций получения органических соединений.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол», урок на основе проблемно-исследовательских технологий. Методы письменного контроля: Самостоятельная работа, контрольная работа, практическая работа, компьютерное тестирование. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводов соединений	Демонстрировать умения составлять качественные химические реакции, характерные для определения различных углеводов соединений.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах).

Прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул.	Демонстрировать умения прогнозировать свойства органических соединений в зависимости от строения молекул.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах).
Решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений.	Демонстрировать умения решать задачи и упражнения по генетической связи между различными классами органических соединений.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Методы письменного контроля: Опрос-беседа, химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, контрольная работа. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах).
Определять с помощью качественных реакций органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ.	Демонстрировать умения определять с помощью качественных реакций органические вещества, проводить количественные расчеты состава веществ.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, контрольная работа. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах).

Применять безопасные приемы работы с органическими реактивами и химическими приборами. Проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях.	Демонстрировать умения применять безопасные приемы работы с органическими реактивами и химическими приборами. Демонстрировать умения проводить реакции с органическими веществами в лабораторных условиях.	Форма данного метода: индивидуальная, работа в парах Методы письменного контроля: Компьютерное тестирование, практическая и лабораторная работы
Проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты	Демонстрировать умения проводить химический анализ органических веществ и оценивать его результаты.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Формы данного метода: Фронтальная (преподаватель-студент) индивидуальная, работа в парах Методы письменного контроля: Компьютерное тестирование, практическая и лабораторная работы, индивидуальные задания.
Знать		
Влияние строения молекул на химические свойства органических веществ. Влияние функциональных групп на свойства органических веществ	Демонстрировать знания влияния строения молекул на химические свойства органических веществ, влияния функциональных групп на свойства органических веществ	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Изомерия как источник многообразных органических веществ.	Демонстрировать знания изомерии как источника многообразных органических веществ.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная

		работа, компьютерное тестирование. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Методы получения высокомолекулярных соединений. Особенности строения и свойства органических соединений с большой молекулярной массой.	Демонстрировать знания методов получения высокомолекулярных соединений; особенностей строения и свойств органических соединений с большой молекулярной массой.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» индивидуальная, работа в парах Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование. Формы данного метода: Фронтальная (преподаватель-студент), индивидуальная, работа в парах
Особенности строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода. Типы связей в молекулах органических веществ.	Демонстрировать знания особенностей строения органических веществ, их молекулярное строение, валентное состояние атома углерода; типов связей в молекулах органических веществ.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Особенности строения и свойства органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов.	Демонстрировать знания особенностей строения и свойств органических веществ, содержащих в составе молекул атомы серы, азота, галогенов, металлов.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Формы данного метода: Фронтальная (преподаватель-студент) индивидуальная, работа в парах Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная

		работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа.
Природные источники, способы получения и области применения органических соединений.	Демонстрировать знания природных источников, способы получения и области применения органических соединений.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа. Формы данного метода: индивидуальная, фронтальная, работа в группах (парах), комбинированная.
Теоретические основы строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений.	Демонстрировать знания теоретических основ строения органических веществ, номенклатуру и классификацию органических соединений.	Методы устного контроля: Опрос-беседа, дискуссия «Круглый стол» индивидуальная, работа в парах Методы письменного контроля: Химические тесты, химические диктанты, индивидуальные задания, самостоятельная работа, компьютерное тестирование, лабораторная работа. Формы данного метода: Фронтальная (преподаватель-студент) индивидуальная, работа в парах

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

Вопросы, выносимые на экзамен:

1. Правила безопасной работы с органическими веществами и лабораторным оборудованием.
2. Способы анализа органических веществ.
3. Признаки и особенности органических веществ и их состав.
4. Элементный анализ органических веществ
5. Общие вопросы теории химического строения органических соединений
6. Алканы

7. Циклоалканы
8. Ароматические углеводороды
9. Галогенпроизводные углеводородов.
10. Гидроксильные соединения.
11. Карбонильные соединения (оксосоединения).
12. Альдегиды
13. Кетоны.
14. Карбоновые кислоты и их производные.
15. Нитросоединения
16. Амины
17. Диазосоединения
18. Белки

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

**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: АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Костоненко А.В. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.03 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОПЦ.03 «Аналитическая химия» является частью общепрофессионального цикла. Имеет практическую направленность и межпредметную связь с такими дисциплинами как: «Органическая химия», «Общая и неорганическая химия», «Физическая и коллоидная химия», а также с профессиональными модулями: ПМ 01 «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов», ПМ 02 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК.2.1 - ПК.2.3	– Подбирать условия проведения качественного анализа в соответствии с чувствительностью и специфичностью аналитических реакций; – Подбирать условия, необходимые для изменения скорости аналитической реакции и равновесия обратимых реакций; – Рассчитывать концентрацию ионов в растворах слабых и сильных электролитов; – Проводить осаждение ионов; – Проводить дробное осаждение ионов; – Определять степень насыщения растворов; – Проводить расчет pH растворов сильных и слабых электролитов; – Проводить расчеты с целью приготовления буферных растворов; – Рассчитывать концентрацию комплексных ионов в растворе комплексной соли; – Проводить качественный анализ катионов; – Проводить качественный анализ анионов. – Выбирать оптимальный метод анализа; – Проводить расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; – Проводить гравиметрический анализ органических и неорганических веществ; – Проводить метрологическую обработку данных; – Выбирать оптимальный метод титриметрического анализа; – Проводить расчет концентрации раство-	– Правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; – Методов качественного анализа; – Условий проведения аналитических реакций; – Аналитической классификации ионов; – Закона действия масс; – Теории электролитической диссоциации; – Кислотно-основных свойств веществ; – Способов расчета pH растворов; – Характеристик комплексных соединений; – Способов обнаружения катионов; – Способов обнаружения анионов.
		– Сущности гравиметрического анализа; – Техники выполнения гравиметрического анализа; – Основных операций гравиметрического анализа; – Областей применения гравиметрического анализа; – Сущности титриметрического анализа; – Способов выражения концентрации; – Правил приготовления стандартных и стандартизованных растворов; – Методов и способов титримет-

	ра; – Проводить приготовление растворов и реактивов; – Проводить титриметрический анализ органических и неорганических веществ различными методами и способами; – Проводить расчет результатов титриметрического анализа.	рического анализа; – Этапов обработки данных титриметрического анализа; – Метрологических характеристик методик.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	344
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	316
в том числе:	
лекции, уроки	122
практические занятия, семинары	-
лабораторные занятия	190
консультации по дисциплине	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	16

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.03 «Аналитическая химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Качественный анализ Уметь – Подбирать условия проведения качественного анализа в соответствии с чувствительностью и специфичностью аналитических реакций; – Подбирать условия, необходимые для изменения скорости аналитической реакции и равновесия обратимых реакций; – Рассчитывать концентрацию ионов в растворах слабых и сильных электролитов; – Проводить осаждение ионов; – Проводить дробное осаждение ионов; – Определять степень насыщения растворов; – Проводить расчет pH растворов сильных и слабых электролитов; – Проводить расчеты с целью приготовления буферных растворов; – Рассчитывать концентрацию комплексных ионов в растворе комплексной соли; Знать – Правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; – Методов качественного анализа; – Условий проведения аналитических реакций; – Аналитической классификации ионов; – Закона действия масс; – Теории электролитической диссоциации; – Кислотно-основных свойств веществ; – Способов расчета pH растворов; – Характеристик комплексных соединений; – Способов обнаружения катионов; – Способов обнаружения анионов.			
Тема 1.1. Теоретические основы качественного анализа.	Содержание учебного материала	24	ОК 01 – ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК.2.1 - ПК.2.3
	1. Аналитическая химия как наука о методах анализа вещества, ее место в системе наук. История развития аналитической химии как науки в России. Предмет, содержание и		

	задачи аналитической химии. Развитие аналитической химии в настоящее время. Классификация методов аналитической химии: химические, физические и физико-химические методы анализа. Стадии аналитического процесса: отбор пробы, подготовка пробы, измерение, оценка результата измерения. 2. Теоретические основы качественного анализа. Химическая идентификация. Специфические реакции. Методы качественного анализа. Анализ сухим путем: пирохимические анализ и метод растирания. Анализ мокрым путем. Миллиграмм – метод. 3. Чувствительность аналитических реакций. Количественные характеристики чувствительности: открываемый минимум, предельная концентрация, минимальный объем предельно разбавленного раствора., время реакции. Условия проведения аналитических реакций. Специфичность и избирательность аналитических реакций. Аналитическая классификация ионов. Сульфидная система классификации катионов. Кислотно-основная система классификации катионов. Классификация анионов 4. Закон действия масс как основа качественного анализа. Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Константа скорости химической реакции. Правило Вант-Гоффа. Химическое равновесие. Константа равновесия химической реакции. Принцип Ле Шателье. Влияние на химическое равновесие температуры, давления и концентрации реагирующих веществ. 5. Основные положения теории электролитической диссоциации. Понятие диссоциации. Электролит. Сильные и слабые электролиты. Теория электролитической диссоциации С. Аррениуса. Степень и константа диссоциации. Теория сильных электролитов П.Дебая и Г. Хюккеля.Активность электролита. Закон разбавления Оствальда. Активность электролита. Ионная сила раствора. Кислотно-основные свойства веществ. Теория, основана на механизме диссоциации Аррениуса. Протолитическая теория Бренстеда-Лоури. Сопряженные кислоты и основания. Электронная теория Дж.Льюиса. Амфотерность. 6. Водородный показатель. Ионное произведение воды. Расчет рН слабых и сильных кислот. Расчет рН и рОН слабых и сильных оснований. Индикаторы, изменяющие окраску в зависимости от рН среды. Буферные растворы. Кислотные и основные буферные растворы. Расчет рН буферной кислотных и основных буферных систем. Буферная сила и буферная емкость. 7. Равновесие в гетерогенных системах. Групповые, селективные и специфические реактивы. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Произведение растворимости. Растворимость и способы ее выражения. Определение возможности выпадения осадка по произведению растворимости. Выбор осадителя. Влияние сильных электролитов на растворимость. Солевой эффект. Влияние температуры на растворимость. 8. Гидролиз солей. Гидролиз солей, образованных сильным основанием и слабым		

	кислотой. Гидролиз солей, образованных слабым основанием и сильной кислотой. Гидролиз солей, образованных слабой кислотой и слабым основанием. Константа гидролиза. Степень гидролиза. Определение pH раствора соли для трех случаев гидролиза. Факторы, влияющие на степень гидролиза. Гидролиз соли, образованной слабой многоосновной кислотой или слабым многоосновным основанием. Расчет pH в растворе кислых солей. 9. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель. Восстановитель. Окислительно-восстановительный потенциал. Стандартный окислительно-восстановительный потенциал. Уравнение Нернста. Направление окислительно-восстановительной реакции. Константа равновесия окислительно-восстановительного процесса. Способы уравнивания окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Метод электронно-ионного баланса. 10. Комплексные соединения. Образование комплексных соединений. Комплексные ионы. Строение комплексных соединений. Комплексообразователь. Лиганды. Определение заряда комплексных ионов. Координационное число комплексообразователя. Номенклатура комплексных соединений. Классификация комплексных соединений. Устойчивость комплексных соединений. Константа нестойкости. Внутриккомплексные соединения. Значения комплексных соединений в химическом анализе.		
	Тематика лабораторных работ	30	
	1. Практическое занятие. Решение задач на тему «Чувствительность аналитических реакций» 2. Практическое занятие. Решение задач на тему «Химическое равновесие». 3. Практическое занятие. Решение задач на тему «Ионное равновесие» 4. Практическое занятие. Решение задач на тему «Равновесие в насыщенных растворах» 5. Практическое занятие. Уравнивание окислительно-восстановительных реакций 6. Практическое занятие. Решение задач на тему «Комплексные соединения»		
Тема 1.2. Обнаружение индивидуальных ионов и анализ смесей ионов.	Содержание учебного материала	24	ОК 01 – ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК.2.1 - ПК.2.3
	1. Характеристика катионов I аналитической группы. Частные реакции катионов. 2. Характеристика катионов II аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов 3. Характеристика катионов III аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. 4. Характеристика катионов IV аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. 5. Характеристика катионов V аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов. 6. Характеристика катионов VI аналитической группы. Действие группового реактива.		

	ва. Частные реакции катионов. 7. Реакции анионов I-III аналитических групп.		
	Тематика лабораторных работ	50	
	1. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов I аналитической группы 2. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов II аналитической группы. 3. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов III аналитической группы. 4. Анализ смеси катионов I-III групп 5. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов IV аналитической группы. 6. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов V аналитической группы. 7. Лабораторная работа. Изучение характерных реакций катионов VI аналитической группы 8. Анализ смеси катионов V-VI аналитических групп 9. Анализ анионов I-III аналитических групп.		
Самостоятельная работа обучающихся	История развития аналитической химии. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Важнейшие классы неорганических веществ. Основные типы химических реакций в неорганической и аналитической химии. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Подготовка отчетов по лабораторным работам. Техника аналитических работ. Посуда и оборудование в качественном анализе. Способы очистки химической посуды.	6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация	экзамен	8	
Итого за семестр		144	
Раздел 2. Количественный анализ Уметь – Проводить качественный анализ катионов; – Проводить качественный анализ анионов. – Выбирать оптимальный метод анализа;			

– Проводить расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; – Проводить гравиметрический анализ органических и неорганических веществ; – Проводить метрологическую обработку данных; – Выбирать оптимальный метод титриметрического анализа; – Проводить расчет концентрации раствора; – Проводить приготовление растворов и реактивов; – Проводить титриметрический анализ органических и неорганических веществ различными методами и способами; – Проводить расчет результатов титриметрического анализа. Знать – Сущности гравиметрического анализа; – Техники выполнения гравиметрического анализа; – Основных операций гравиметрического анализа; – Областей применения гравиметрического анализа; – Сущности титриметрического анализа; – Способов выражения концентрации; – Правил приготовления стандартных и стандартизованных растворов; – Методов и способов титриметрического анализа; – Этапов обработки данных титриметрического анализа; – Метрологических характеристик методик.			
Тема 2.1 Погрешность в химическом анализе	Содержание учебного материала	10	ОК 01 – ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК.2.1 - ПК.2.3
	Статистическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Значащие цифры. Закон распределения случайных величин Гаусса. Воспроизводимость анализа. Формулы математической обработки результатов анализа. Погрешности и ошибки в количественном анализе. Систематические ошибки. Грубые ошибки, Случайные ошибки. Ошибки измерений. Химические ошибки. Систематическая и случайная погрешность. Диапазон измерения. Предел обнаружения. Правильность и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение. Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы.		
	Тематика лабораторных работ	4	
	Математическая обработка результатов анализа		
Тема 2.2. Гравиметрический анализ	Содержание учебного материала	10	
	1. Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Условия образования осадка. Условия растворения осадка. Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме. Требования к гравиметрической форме. Выбор осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка. Техника выполнения гравиметриче-		

Тема 2.3. Объемный анализ	ского анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе. Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива. Расчет результата анализа в зависимости от типа гравиметрического определения. Аналитический множитель. Ошибки метода. 2. Операции гравиметрического анализа. Отбор средней пробы. Взятие навески. Растворение навески. Осаждение определяемой составной части. Фильтрование и промывание осадка. Высушивание и прокаливание осадка. Взвешивание осадков. Применение метода. Журнал гравиметрических определений. Оформление результатов гравиметрического исследования.		
	Тематика лабораторных работ	16	
	1. Расчет навески 2. Расчет растворителя и осаждающего реактива 3. Вычисление результатов гравиметрических анализов 4. Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария		
	Содержание учебного материала	54	
	1. Общая характеристика объемных методов анализа. Применение метода. Точность метода. Конечная точка титрования. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов. Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования. 2. Концентрация раствора. Количество вещества. Способы выражения концентрации раствора: молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента, титр раствора, титр рабочего раствора по определяемому веществу. Массовая доля вещества. Фактор эквивалентности. Разбавление и концентрирование растворов. Формулы пересчета концентрации растворов. 3. Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации. Окислительно-восстановительное титрование. Осатительное титрование. Комплексонометрическое титрование. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное. Метод пипетирования. Метод отдельных навесок. Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе. Оформление результатов титриметрического анализа. 4. Приготовление и стандартизация растворов титрантов. Первичный и вторичный стандарт. Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе. Молярная концентрация эквивалента. Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу. Коэффициент поправки к концентрации раствора. Способы приготовления стандартных растворов. Первичные и вторичные стандарты. Стандартизация раствора. Использование фиксаналов. 5. Кисотно-основное титрование. Сущность метода. Ацидиметрическое и алкали-		

	метрическое титрование. Основные рабочие растворы в методе кислотно-основного титрования. Стандартные вещества. Основные и кислотные индикаторы метода. Область перехода и показатель титрования индикатора. Кривые кислотно-основного титрования. Скачек титрования. Выбор индикатора. Применение метода. 6. Окислительно-восстановительное титрование. Сущность метода. Кривые титрования. Индикаторы окислительно-восстановительного титрования: специфические индикаторы, редокс-индикаторы. Пермангонатометрия (преимущества и недостатки, индикаторы метода, используемые растворы, применение метода). Йодометрия (преимущества и недостатки, индикаторы метода используемые растворы, применение метода). Дихроматометрия (преимущества и недостатки, индикаторы метода используемые растворы, применение метода). 7. Осадительное титрование. Условия применения осадительного титрования. Кривые осадительного титрования. Индикаторы осадительного титрования: осадительные индикаторы, металлохромные индикаторы, адсорбционные индикаторы. Аргентометрия (метод Мора, метод Фаянса). Тиоцианометрия. Сульфатометрия. Меркурометрия. 8. Методы комплексообразования. Комплексонометрия. Типы комплексонов. Индикаторы комплексонометрии. Применение комплексонометрии. Приготовление и стандартизация раствора трилона Б.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	90	
	1. Решение задач по теме «Способы выражения концентрации растворов» 2. Решение задач по теме «Приготовление и установка титров рабочих растворов кислотно-основного титрования» 3. Решение задач по теме «Вычисление результатов кислотно-основного титрования» 4. Решение задач по теме «Вычисление результатов пермангонатометрии и йодометрии» 5. Решение задач по теме «Вычисление результатов осадительного титрования» 6. Решение задач по теме «Вычисление результатов комплексонометрических определений» 7. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора гидроксида натрия по стандартному раствору соляной кислоты» 8. Лабораторная работа «Определение концентрации карбоната натрия в контрольном растворе» 9. Лабораторная работа «Определение концентрации соды и щелочи при совместном присутствии» 10. Лабораторная работа «Определение общей жесткости воды» 11. Лабораторная работа «Определение концентрации перманганата калия в кон-		

	трольном растворе по стандартному раствору щавелевой кислоты» 12. Лабораторная работа «Определение концентрации тиосульфата натрия по стандартизованному раствору перманганата калия» 13. Лабораторная работа «Определение концентрации тиосульфата натрия с помощью раствора бихромата калия» 14. Лабораторная работа «Определение концентрации раствора йода по стандартизованному раствору тиосульфата натрия» 15. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора трилона Б» 16. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора нитрата серебра» 17. Лабораторная работа «Определение концентрации железа в соли Мора» 18. Лабораторная работа «Определение концентрации уксусной кислоты в контрольном растворе»		
Самостоятельная работа обучающихся Алгоритм составления окислительно – восстановительных реакций. Общие правила работы и правила техники безопасности в лаборатории аналитической химии. Аналитические весы, устройство, правила взвешивания. Окислительно–восстановительные реакции. Метод ионного баланса. Изучение теоретических основ кислотно-основного титрования. Рабочие растворы и индикаторы метода; Изучение теоретических основ окислительно-восстановительного титрования. Рабочие растворы и индикаторы метода; Изучение теоретических основ комплексонометрического титрования. Рабочие растворы и индикаторы метода; Изучение теоретических основ осадительного титрования. Рабочие растворы и индикаторы метода. Кривые осадительного титрования. Способы пересчета концентраций. Косвенный анализ в гравиметрии. Классификация реактивов по чистоте.		6	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация		8	
Итого за семестр		200	
Всего по дисциплине		344	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория аналитической химии оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- весы аналитические;
- весы технические;
- штативы металлические;
- электроплитки;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- центрифуга лабораторная, стадионы.

3.2 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основные источники:

1. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469490>
2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469489>
3. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13828-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471137>
4. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 60 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00111-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472303>

5. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469423>

Дополнительные источники:

1. Жебентяев, А. И. Аналитическая химия. Химические методы анализа : учебное пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004685-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087946>
2. Аналитическая химия : справочник для СПО / составители И. В. Миронов [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 150 с. — ISBN 978-5-4488-0791-6, 978-5-4497-0452-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96009.html>
3. Аналитическая химия : практикум для СПО / Е. В. Лидер, С. Н. Воробьева, М. Б. Бушуев [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0775-6, 978-5-4497-0441-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/96010.html>
4. Аналитическая химия : учебное пособие для СПО / О. Б. Кукина, О. В. Слепцова, Е. А. Хорохордина, О. Б. Рудаков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-4488-0373-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87269.html>
5. Иванкин, А.Н. Аналитическая химия : учебное пособие / Иванкин А.Н., Олиференко Г.Л., Куликовский А.В. — Москва : КноРус, 2021. — 298 с. — ISBN 978-5-406-07293-6. — URL: <https://book.ru/book/940066>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Формы и методы оценки	Критерии оценки
Знания – Правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; – Методов качественного анализа; – Условий проведения аналитических реакций; – Аналитической классификации ионов; – Закона действия масс; – Теории электролитической диссоциации; – Кислотно-основных свойств веществ; – Способов расчета pH растворов; – Характеристик комплексных соединений; – Способов обнаружения катионов; – Способов обнаружения анионов. – Сущности гравиметрического анализа; – Техники выполнения гравиметрического анализа; – Основных операций гравиметрического анализа; – Областей применения гравиметрического анализа; – Сущности титриметрического анализа; – Способов выражения концентрации; – Правил приготовления стандартных и стандартизованных растворов; – Методов и способов титриметрического анализа; – Этапов обработки данных титриметрического анализа; – Метрологических характеристик методик.	Демонстрирует знания: правил хранения, использования, утилизации химических реактивов; методов качественного анализа; условий проведения аналитических реакций; аналитической классификации ионов; закона действия масс; теории электролитической диссоциации; кислотно-основных свойств веществ; способов расчета pH растворов; характеристик комплексных соединений; способов обнаружения катионов; способов обнаружения анионов. Демонстрирует знания: сущности гравиметрического анализа; техники выполнения гравиметрического анализа; основных операций гравиметрического анализа; областей применения гравиметрического анализа; сущности титриметрического анализа; способов выражения концентрации; правил приготовления стандартных и стандартизованных растворов; методов и способов титриметрического анализа; этапов обработки данных титриметрического анализа; метрологических характеристик методик.	Текущий опрос: Письменный опрос Устный опрос Отчеты по лабораторным работам Промежуточная аттестация: Экзамен
Умения – Подбирать условия проведения качественного анализа в соответствии с чувствительностью и специфичностью аналитических реакций; – Подбирать условия, необходимые для изменения скорости аналитической реакции и равновесия обратимых реакций; – Рассчитывать концентрацию ионов в растворах слабых и сильных электролитов; – Проводить осаждение ионов;	Демонстрирует знания : подбирать условия проведения качественного анализа в соответствии с чувствительностью и специфичностью аналитических реакций; подбирать условия, необходимые для изменения скорости аналитической реакции и равновесия обратимых реакций; рассчитывать концентрацию ионов в растворах слабых и сильных электролитов; проводить оса-	

– Проводить дробное осаждение ионов; – Определять степень насыщения растворов; – Проводить расчет pH растворов сильных и слабых электролитов; – Проводить расчеты с целью приготовления буферных растворов; – Рассчитывать концентрацию комплексных ионов в растворе комплексной соли; – Проводить качественный анализ катионов; – Проводить качественный анализ анионов. – Выбирать оптимальный метод анализа; – Проводить расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; – Проводить гравиметрический анализ органических и неорганических веществ; – Проводить метрологическую обработку данных; – Выбирать оптимальный метод титриметрического анализа; – Проводить расчет концентрации раствора; – Проводить приготовление растворов и реактивов; – Проводить титриметрический анализ органических и неорганических веществ различными методами и способами; – Проводить расчет результатов титриметрического анализа.	ждение ионов; проводить дробное осаждение ионов; определять степень насыщения растворов; проводить расчет pH растворов сильных и слабых электролитов; проводить расчеты с целью приготовления буферных растворов; рассчитывать концентрацию комплексных ионов в растворе комплексной соли; проводить качественный анализ катионов; проводить качественный анализ анионов; выбирать оптимальный метод анализа; проводить расчеты, необходимые для выполнения гравиметрического анализа; проводить гравиметрический анализ органических и неорганических веществ; проводить метрологическую обработку данных; выбирать оптимальный метод титриметрического анализа; проводить расчет концентрации раствора; проводить приготовление растворов и реактивов; проводить титриметрический анализ органических и неорганических веществ различными методами и способами; проводить расчет результатов титриметрического анализа.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

Вопросы, выносимые на экзамен в первом семестре:

1. Аналитическая химия как наука о методах анализа вещества, ее место в системе наук. Предмет, содержание и задачи аналитической химии.
2. Классификация методов аналитической химии: химические, физические и физико-химические методы анализа.
3. Стадии аналитического процесса: отбор пробы, подготовка пробы, измерение, оценка результата измерения.
4. Теоретические основы качественного анализа.
5. Химическая идентификация.
6. Специфические реакции.
7. Анализ сухим путем: пирохимические анализ и метод растирания.
8. Анализ мокрым путем.

9. Миллиграмм – метод.
10. Чувствительность аналитических реакций.
11. Количественные характеристики чувствительности.
12. Специфичность и избирательность аналитических реакций.
13. Аналитическая классификация ионов.
14. Сульфидная система классификации катионов.
15. Кислотно-основная система классификации катионов.
16. Классификация анионов
17. Закон действия масс как основа качественного анализа.
18. Скорость химической реакции.
19. Правило Вант-Гоффа.
20. Химическое равновесие.
21. Принцип Ле Шателье.
22. Основные положения теории электролитической диссоциации.
23. Понятие диссоциации.
24. Электролит. Сильные и слабые электролиты.
25. Теория электролитической диссоциации С. Аррениуса.
26. Степень и константа диссоциации.
27. Теория сильных электролитов П.Дебая и Г. Хюккеля.
28. Активность электролита.
29. Закон разбавления Оствальда.
30. Ионная сила раствора.
31. Кислотно-основные свойства веществ.
32. Теория, основана на механизме диссоциации Аррениуса.
33. Протолитическая теория Бренстеда-Лоури.
34. Сопряженные кислоты и основания.
35. Электронная теория Дж.Льюиса.
36. Амфотерность.
37. Водородный показатель. Ионное произведение воды.
38. Расчет pH слабых и сильных кислот.
39. Расчет pH и pOH слабых и сильных оснований.
40. Индикаторы, изменяющие окраску в зависимости от pH среды.
41. Буферные растворы.
42. Расчет pH буферной кислотных и основных буферных систем.
43. Буферная сила и буферная емкость.
44. Равновесие в гетерогенных системах.
45. Групповые, селективные и специфические реактивы.
46. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.
47. Произведение растворимости.
48. Растворимость и способы ее выражения.
49. Определение возможности выпадения осадка по произведению растворимости. Выбор осадителя.
50. Влияние сильных электролитов на растворимость.
51. Солевой эффект.

52. Влияние температуры на растворимость.
53. Гидролиз солей.
54. Гидролиз солей, образованных сильным основанием и слабой кислотой.
55. Гидролиз солей, образованных слабым основанием и сильной кислотой.
56. Гидролиз солей, образованных слабой кислотой и слабым основанием.
57. Константа гидролиза. Степень гидролиза.
58. Определение pH раствора соли для трех случаев гидролиза.
59. Факторы, влияющие на степень гидролиза.
60. Гидролиз соли, образованной слабой многоосновной кислотой или слабым многоосновным основанием.
61. Расчет pH в растворе кислых солей.
62. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель. Восстановитель.
63. Окислительно-восстановительный потенциал. Стандартный окислительно-восстановительный потенциал.
64. Уравнение Нернста.
65. Направление окислительно-восстановительной реакции.
66. Константа равновесия окислительно-восстановительного процесса.
67. Способы уравнивания окислительно-восстановительных реакций.
68. Метод электронного баланса.
69. Метод электронно-ионного баланса.
70. Комплексные соединения. Образование комплексных соединений. Комплексные ионы. Строение комплексных соединений. Комплексообразователь. Лиганды.
71. Определение заряда комплексных ионов.
72. Координационное число комплексообразователя.
73. Номенклатура комплексных соединений.
74. Классификация комплексных соединений.
75. Устойчивость комплексных соединений.
76. Константа нестойкости.
77. Внутриккомплексные соединения.
78. Значения комплексных соединений в химическом анализе
79. Характеристика катионов I аналитической группы. Частные реакции катионов.
80. Характеристика катионов II аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов
81. Характеристика катионов III аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов.
82. Характеристика катионов IV аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов.
83. Характеристика катионов V аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов.
84. Характеристика катионов VI аналитической группы. Действие группового реактива. Частные реакции катионов.
85. Реакции анионов I-III аналитических групп.

Вопросы, выносимые на экзамен во втором семестре:

1. Статистическая обработка результатов количественных определений.
2. Правила округления. Значащие цифры.
3. Закон распределения случайных величин Гаусса.
4. Воспроизводимость анализа.
5. Формулы математической обработки результатов анализа.
6. Погрешности и ошибки в количественном анализе.
7. Сущность гравиметрического анализа.
8. Типы гравиметрических определений.
9. Условия образования осадка.
10. Условия растворения осадка.
11. Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме.
12. Требования к гравиметрической форме.
13. Выбор осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка.
14. Техника выполнения гравиметрического анализа.
15. Аналитический множитель. Ошибки метода.
16. Операции гравиметрического анализа.
17. Отбор средней пробы.
18. Взятие навески. Растворение навески.
19. Осаждение определяемой составной части.
20. Фильтрование и промывание осадка.
21. Высушивание и прокаливание осадка.
22. Взвешивание осадков.
23. Журнал гравиметрических определений.
24. Оформление результатов гравиметрического исследования.
25. Общая характеристика объемных методов анализа.
26. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов.
27. Требования к реакциям в титриметрическом анализе.
28. Стандартные растворы. Индикаторы. Правила титрования.
29. Концентрация раствора. Количество вещества.
30. Способы выражения концентрации раствора
31. Массовая доля вещества.
32. Фактор эквивалентности.
33. Разбавление и концентрирование растворов.
34. Формулы пересчета концентрации растворов.
35. Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации.
36. Окислительно-восстановительное титрование.
37. Осатительное титрование.
38. Комплексонометрическое титрование.
39. Способы титрования
40. Метод пипетирования.
41. Метод отдельных навесок.

42. Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе.
43. Оформление результатов титриметрического анализа.
44. Приготовление и стандартизация растворов титрантов.
45. Первичный и вторичный стандарт.
46. Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе.
47. Молярная концентрация эквивалента.
48. Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу. Коэффициент поправки к концентрации раствора.
49. Способы приготовления стандартных растворов.
50. Первичные и вторичные стандарты. Стандартизация раствора.
51. Использование фиксаналов.
52. Кислотно-основное титрование.
53. Ацидиметрическое и алкалиметрическое титрование.
54. Основные рабочие растворы в методе кислотно-основного титрования.
55. Стандартные вещества.
56. Основные и кислотные индикаторы метода.
57. Область перехода и показатель титрования индикатора.
58. Кривые кислотно-основного титрования.
59. Скачек титрования. Выбор индикатора.
60. Окислительно-восстановительное титрование. Сущность метода.
61. Кривые титрования.
62. Индикаторы окислительно-восстановительного титрования
63. Пермангонатометрия.
64. Йодометрия
65. Дихроматометрия
66. Осадительное титрование.
67. Аргентометрия (метод Мора, метод Фаянса).
68. Тиоцианометрия.
69. Сульфатометрия.
70. Меркурометрия.
71. Методы комплексообразования.
72. Приготовление и стандартизация раствора трилона Б.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.

5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
 6. 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 суть рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:
1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
 2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.04

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:
Костоненко А.В. – преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами «Аналитическая химия», «Органическая химия».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3	У1 - выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; У2 - находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; У3 - определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; строить фазовые диаграммы; У4 - производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; У5 - рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; У6 - определять параметры каталитических реакций.	31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 32 - законы идеальных газов; 33 - механизм действия катализаторов; 34 - механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; 35 - основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; 36 - основные методы интенсификации физико-химических процессов; 37 - свойства агрегатных состояний веществ; 38 - сущность и механизм катализа; 39 - схемы реакций замещения и присоединения; 310 - условия химического равновесия; 311 - физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; 312 - физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.

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)	72
в том числе:	
лекции, уроки	42
практические занятия, семинары	18
лабораторные занятия	10
консультации по дисциплине	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.04 «Физическая и коллоидная химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Введение. Предмет физической химии	Содержание учебного материала Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 35 - основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии;		ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Лекции Предмет физической химии. Научное и прикладное значение физической химии. Системные и внесистемные единицы измерения величин, переход из одной системы в другую.	2	
Тема 2. Агрегатное состояние вещества.	Содержание учебного материала Уметь У4 - производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 32 - законы идеальных газов; 37 - свойства агрегатных состояний веществ;		ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Лекции 1. Законы идеального газа. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. 2. Газовые смеси. Закон Дальтона. 3. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. 4. Характеристика жидкого состояния. Поверхностное натяжение и поверхностная энергия.	2	

	Лекции 5. Вязкость жидкостей. Измерение вязкости. Испарение и кипение жидкости. Роль воды в живых организмах. 6. Признаки твердого состояния. Плавление вещества. 7. Основные типы кристаллических решеток. Координационное число и энергия кристаллической решетки. 8. Полиморфизм и изоморфизм.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Решение задач по теме «Агрегатное состояние вещества». 2. Решение задач по теме «Законы идеального газа». 3. Решение задач по теме «Реальные газы». 4. Решение задач по темам «Поверхностное натяжение», «Вязкость жидкостей».	2	
	Лабораторная работа «Определение поверхностного натяжения и вязкости жидкостей».	1	
Тема 3. Термодинамика и термохимия	Содержание учебного материала Уметь У1 - выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; У2 - находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 35 - основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; 36 - основные методы интенсификации физико-химических процессов; 39 - схемы реакций замещения и присоединения;		ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Лекции 1. Энергия и ее виды. Внутренняя энергия системы. Теплоемкость вещества.	2	
	Лекции 2. Первый закон термодинамики. Термодинамические процессы. Тепловые эффекты реакций. Закон Гесса.	2	

	Лекции 3. Второй закон термодинамики. Термодинамические потенциалы. Энтропия. 4. Третий закон термодинамики. Принцип минимума свободной энергии.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Решение задач по теме «Законы термодинамики». 2. Решение задач по теме «Термодинамические расчеты».	2	
	Лабораторная работа «Определение тепловых эффектов химически реакций и теплоты растворения соли, изучение метода калориметрии»	1	
Тема 4. Фазовое равновесие и растворы	Содержание учебного материала Уметь У2 - находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 34 - механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; 39 - схемы реакций замещения и присоединения; 310 - условия химического равновесия; 311 - физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; 312 - физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.		ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Лекции 1. Правило фаз. Двухкомпонентная система.	2	
	Лекции 2. Фазовые диаграммы.	2	
	Лекции 3. Растворы. Осмотическое давление. Кипение растворов.	2	
	Лекции 4. Закон Рауля. Закон Вант-Гоффа.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие Решение задач по теме «Растворы»	2	
	Контрольная работа	2	
Тема 5. Химическая кинетика и катализ	Содержание учебного материала Уметь У3 - определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций;		ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4,

	строить фазовые диаграммы; У5 - рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; У6 - определять параметры каталитических реакций. Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 33 - механизм действия катализаторов; 34 - механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; 35 - основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; 36 - основные методы интенсификации физико-химических процессов; 38 - сущность и механизм катализа; 39 - схемы реакций замещения и присоединения; 311 - физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; 312 - физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.		ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Лекции 1. Скорость химической реакции. Классификация химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.	2	
	2. Кинетические уравнения реакций первого, второго и третьего порядков. Энергия активации.	2	
	3. Катализ. Особенности каталитических реакций. Гомогенный и гетерогенный катализ.	2	
	4. Ферменты как катализаторы. Цепные реакции. Фотохимические реакции.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Решение задач по теме «Скорость химических реакций». 2. Решение задач по теме «Кинетические уравнения».	2	
	Лабораторная работа «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».	2	
Тема 6. Химическое равновесие	Содержание учебного материала: Уметь У3 - определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; строить фазовые диаграммы; У4 - производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 34 - механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; 36 - основные методы интенсификации физико-химических процессов; 39 - схемы реакций замещения и присоединения;		ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3

	310 - условия химического равновесия; 311 - физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; 312 - физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.		
	Лекции 1. Обратимость химических реакций. Закон действующих масс. Константа химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Зависимость константы равновесия от температуры. Связь константы химического равновесия с максимальной работой реакции. 2. Применение закона действующих масс к растворам слабых электролитов. Ионное произведение воды. рН. Роль концентрации ионов водорода в биологических процессах. 3. Гидролиз. Буферные растворы. Биологическое значение буферных систем.	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая занятие 1. Решение задач по теме «Закон действующих масс». 2. Решение задач по теме «рН. Буферные растворы». 3. Определение произведения растворимости малорастворимых солей	4	
	Лабораторная работа «Влияние концентрации вещества на смещение химического равновесия»	2	
Тема 7. Электрохимия	Содержание учебного материала: Уметь У1 - выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; У3 - определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; строить фазовые диаграммы; Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 34 - механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; 35 - основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; 36 - основные методы интенсификации физико-химических процессов; 311 - физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; 312 - физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.		ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Лекции 1. Электродный потенциал. Уравнение Нернста. Проводники первого и второго рода. Скорость и подвижность ионов. Кондуктометрия.	2	

	2. Гальванические элементы. Элемент Якоби-Даниэля. Ряд напряжений. ЭДС гальванического элемента. Потенциометрия.	2	
	3. Электролиз. Законы электролиза. Аккумуляторы. Коррозия металлов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Решение задач по теме «Электродные потенциалы». 2. Решение задач по теме «Законы электролиза».	2	
	Лабораторная работа «Определение стандартного окислительно-восстановительного потенциала электродной реакции»	2	
Тема 8. Дисперсные системы и растворы высокомолекулярных соединений	Контрольная работа	2	ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Содержание учебного материала: Уметь У2 - находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; У5 - рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 34 - механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; 35 - основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; 36 - основные методы интенсификации физико-химических процессов; 39 - схемы реакций замещения и присоединения; 311 - физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; 312 - физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.		
	Лекции 1. Коллоидные растворы. Классификация дисперсных систем. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов. 2. Оптические свойства коллоидных растворов. Мицеллярная теория строения коллоидной частицы	2	
	3. Особенности растворов ВМС. Явление набухания. Вязкость. 4. Студни. Определение молекулярной массы. Белки как коллоиды.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа «Получение зольей и их характеристика»	2	
Тема 9. Поверхностные явления на гра-	Содержание учебного материала: Уметь У2 - находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соеди-		ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 – ПК 1.4,

ниче раздела фаз	нений; У5 - рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; Знать 31 - закономерности протекания химических и физико-химических процессов; 34 - механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; 36 - основные методы интенсификации физико-химических процессов; 39 - схемы реакций замещения и присоединения;		ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.3
	Лекции 1. Свободная энергия поверхности раздела фаз. 2. Общая характеристика сорбционных явлений. 3. Явление адсорбции. Адсорбция и биологические процессы.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине	6	
Консультации по дисциплине		2	
Промежуточная аттестация	Экзамен	8	
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория *физической* и коллоидной химии *оснащенная* необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- термостат;
- мешалки магнитные;
- дистиллятор;
- весы аналитические;
- весы электронные теххимические;
- электрические плитки;
- сушильный шкаф;
- бани песочные;
- бани водяные;
- ареометры;
- термометры;
- колбонагреватели.

3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

1. Гавронская, Ю. Ю. Коллоидная химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Ю. Гавронская, В. Н. Пак. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00666-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470356>
2. Новокшанова, А. Л. Органическая, биологическая и физколлоидная химия. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03708-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472675>

Интернет – ресурсы:

1. Портал фундаментального химического образования [Электронный ресурс] : URL : <http://www.chem.msu.ru>
3. XuMuK.ru - сайт о химии [Электронный ресурс] : URL : <http://www.xumuk.ru>

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
освоенные умения: -выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; -находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; -определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; -строить фазовые диаграммы; -производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; -рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; -определять параметры каталитических реакций. освоенные знания: -закономерности протекания химических и физико-химических процессов; -законы идеальных газов; -механизм действия катализаторов; -механизмы гомогенных и гетерогенных реакций; -основы физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; -основные методы интенсификации физико-химических процессов; -свойства агрегатных состояний веществ; -сущность и механизм катализа; -схемы реакций замещения и	Демонстрирует умения: выполнять расчеты электродных потенциалов, электродвижущей силы гальванических элементов; находить в справочной литературе показатели физико-химических свойств веществ и их соединений; определять концентрацию реагирующих веществ и скорость реакций; строить фазовые диаграммы; производить расчеты параметров газовых смесей, кинетических параметров химических реакций, химического равновесия; рассчитывать тепловые эффекты и скорость химических реакций; определять параметры каталитических реакций. Демонстрирует знания: закономерностей протекания химических и физико-химических процессов; законов идеальных газов; механизмов действия катализаторов; механизмов гомогенных и гетерогенных реакций; основ физической и коллоидной химии, химической кинетики, электрохимии, химической термодинамики и термохимии; основных методов интенсификации физико-химических процессов; свойств агрегатных состояний веществ; сущностей и механизмов катализа; схем реакций замещения и присоединения; условий химического равновесия; физико-	Текущий контроль: – устный/письменный опрос; – защита практических и лабораторных работ Письменный опрос в форме тестирования. Промежуточная аттестация: – экзамен

присоединения; -условия химического равновесия; -физико-химические методы анализа веществ, применяемые приборы; -физико-химические свойства сырьевых материалов и продуктов.	химических методов анализа веществ, применяемые приборы; физико-химических свойств сырьевых материалов и продуктов.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

Вопросы, выносимые на экзамен:

1. Научное и прикладное значение физической химии.
2. Законы идеального газа.
3. Газовые смеси. Закон Дальтона.
4. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса.
5. Характеристика жидкого состояния.
6. Поверхностное натяжение и поверхностная энергия.
7. Вязкость жидкостей. Измерение вязкости.
8. Испарение и кипение жидкости.
9. Роль воды в живых организмах.
10. Признаки твердого состояния. Плавление вещества.
11. Основные типы кристаллических решеток.
12. Полиморфизм и изоморфизм.
13. Энергия и ее виды.
14. Внутренняя энергия системы.
15. Теплоемкость вещества.
16. Первый закон термодинамики.
17. Второй закон термодинамики.
18. Третий закон термодинамики.
19. Правило фаз. Двухкомпонентная система. Фазовые диаграммы.
20. Растворы. Осмотическое давление.
21. Кипение растворов.
22. Закон Рауля.
23. Закон Вант-Гоффа.
24. Скорость химической реакции.
25. Классификация химических реакций.
26. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.
27. Кинетические уравнения реакций первого, второго и третьего порядков.
28. Катализ. Особенности каталитических реакций. Гомогенный и гетерогенный катализ.

29. Ферменты как катализаторы. Цепные реакции. Фотохимические реакции.
30. Обратимость химических реакций.
31. Закон действующих масс.
32. Константа химического равновесия.
33. Принцип Ле Шателье.
34. Зависимость константы равновесия от температуры.
35. Связь константы химического равновесия с максимальной работой реакции.
36. Применение закона действующих масс к растворам слабых электролитов.
37. Ионное произведение воды. pH.
38. Роль концентрации ионов водорода в биологических процессах.
39. Гидролиз. Буферные растворы. Биологическое значение буферных систем.
40. Электродный потенциал. Уравнение Нернста.
41. Проводники первого и второго рода. Скорость и подвижность ионов. Кондуктометрия.
42. Гальванические элементы.
43. Элемент Якоби-Даниэля.
44. Ряд напряжений. ЭДС гальванического элемента.
45. Потенциометрия.
46. Электролиз. Законы электролиза. Аккумуляторы.
47. Коррозия металлов.
48. Коллоидные растворы.
49. Классификация дисперсных систем.
50. Молекулярно-кинетические свойства коллоидных растворов.
51. Оптические свойства коллоидных растворов.
52. Мицеллярная теория строения коллоидной частицы
53. Особенности растворов ВМС. Явление набухания. Вязкость.
54. Студни. Определение молекулярной массы. Белки как коллоиды.
55. Свободная энергия поверхности раздела фаз.
56. Общая характеристика сорбционных явлений.
57. Явление адсорбции. Адсорбция и биологические процессы.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.

6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

**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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.05

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ _Вартанова М.В.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Сидорова Е.В - председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС
Трифорова М.М. – зав. методическим кабинетом КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОПЦ.05 «Основы экономики» является частью общепрофессионального цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 07, ПК 3.1	У1 - ориентироваться в экономических и правовых проблемах, применительно к различным контекстам; У2 - распознавать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; У3 - анализировать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; У4 - определять задачи поиска информации экономического и правового характера; У5 - определять необходимые источники информации; У6 - структурировать получаемую информацию; У7 - выделять наиболее значимое в перечне информации; У8 - оценивать практическую значимость результатов поиска; У9 - оформлять результаты поиска; У 10 - ориентироваться в системе ценностей современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; У 11 - выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; У12 - осуществлять коммуникацию при обсуждении экономических и правовых вопросов с коллегами, руководством, клиентами; У13 - организовывать работу коллектива и команды; У14 - определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте экономического и правового развития современного общества; У15 - оформлять документы; У16 - описывать значимость своей профессии; У17 - организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями; У18 - презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;	31- предмет и основные направления экономики и права; 32- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; 33 - основы маркетинговой деятельности и менеджмента; 34- приемы поиска и структурирования информации; 35 - формат оформления результатов поиска информации; 36 - права и обязанности работников в профессиональной деятельности; 37 - пути и способы самообразования; условия формирования личности в контексте требований современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; 38 - основы организации работы коллектива исполнителей; 39 - основы проектной деятельности; 310 - основы экономических и правовых знаний; 311 - правила оформления документов; 312 - основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; 313 - общечеловеческие ценности; 314 - правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; 315 - правила и условия экологической безопасности; 316 - основы экологического сознания; 317 - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 318 - основы здорового образа жизни; 319 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специально-

	У19 - соблюдать нормы экологической безопасности в соответствии с основами экологического сознания; У20 - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; У21 - выбирать и организовывать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья в соответствии с ценностями современного общества; У21 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности); У22 - применять средства информационных технологий для решения экономических и правовых задач; У23 - анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания; У24 - участвовать в диалогах; У25 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У26 - анализировать и систематизировать знания об актуальных экономических проблемах современного общества; У27 - организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; У28 - определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); У29 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; У30 - определять организационную и производственную структуру организации (предприятия); У31 - соблюдать общие принципы организации производственного и технологического процесса; У32 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; У33 - определять основные показатели работы организации (предприятия).	сти); 320 - средства профилактики перенапряжения; 321 - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; 322 - приёмы работы с текстом; 323 - классификация, основные виды и правила составления и оформления документов; 324 - отраслевые особенности организации (предприятия) влияющие на формирование её экономического потенциала; 325 - основы предпринимательской деятельности; 326 - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; 327 - основы менеджмента в области профессиональной деятельности; 328 - принципы и виды делового общения; 329 - организационно-правовые формы организаций (предприятий); 330 - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; 331 - организационная и производственная структура организации (предприятия); 332- общие принципы организации производственного и технологического процесса; 333 - последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; 334 - механизмы ценообразования на продукцию/услуги;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	69
в том числе:	
лекции, уроки	49
практические занятия, семинары	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.05 Основы экономики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, домашняя работа, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции ОК/ПК
1	2	3	
Раздел 1. Отрасли экономики их характеристики и взаимосвязь Уметь У1 - ориентироваться в экономических и правовых проблемах, применительно к различным контекстам; У2 - распознавать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; У3 - анализировать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; У4 - определять задачи поиска информации экономического и правового характера; У5 - определять необходимые источники информации; У6 - структурировать получаемую информацию; У7 - выделять наиболее значимое в перечне информации; У8 - оценивать практическую значимость результатов поиска; У9 - оформлять результаты поиска; У10 - ориентироваться в системе ценностей современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; У11 - выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; У12 - осуществлять коммуникацию при обсуждении экономических и правовых вопросов с коллегами, руководством, клиентами; У14 - определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте экономического и правового развития современного общества; У16 - описывать значимость своей профессии; У17 - организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями; У18 - презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; У19 - соблюдать нормы экологической безопасности в соответствии с основами экологического сознания; У20 - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; У21 - выбирать и организовывать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья в соответствии с ценностями современного общества; У21 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности); У22 - применять средства информационных технологий для решения экономических и правовых задач; У23 - анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания; У26 - анализировать и систематизировать знания об актуальных экономических проблемах современного общества;			

У28 - определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); У30 - определять организационную и производственную структуру организации (предприятия); У31 - соблюдать общие принципы организации производственного и технологического процесса; У32 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; Знать 31- предмет и основные направления экономики и права; 32- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; исполнителей; 39 - основы проектной деятельности; 310 - основы экономических и правовых знаний; 311 - правила оформления документов; 315 - правила и условия экологической безопасности; 316 - основы экологического сознания; 321 - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; 322 - приёмы работы с текстом; 323 - классификация, основные виды и правила составления и оформления документов; 324 - отраслевые особенности организации (предприятия) влияющие на формирование её экономического потенциала; 325 - основы предпринимательской деятельности; 329 - организационно-правовые формы организаций (предприятий); 330 - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; 331 - организационная и производственная структура организации (предприятия); 332- общие принципы организации производственного и технологического процесса; 333 - последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;			
Тема 1.1 Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь	Лекции Отраслевая структура экономики. Производственная и непроизводственная сферы. Классификация отраслей. Характеристика отдельных отраслей промышленности. Развитие устойчивых производственных связей между отраслями. Энергетическая отрасль. Понятие межотраслевого комплекса. Организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.	6	ОК 01- ОК 07, ПК 3.1
	Лекции Назначение и структура экономики. Преобладание рыночной экономики. Понятие отраслей промышленности.		
Тема 1.2 Сущность предприятия как основного звена экономики отраслей	Лекции Основные принципы построения экономической системы организации. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Цели создания и функционирования предприятий, влияющие на формирование ее эко-	6	

	номического потенциала. Организационно-правовые формы предприятий. Предпринимательская деятельность предприятия. Виды и формы предпринимательской деятельности		
	Практическое занятие: Определение организационно-правовой формы предприятия	2	
Тема1.3 Организация производственного и технологического процесса	Лекции Общая и производственная структура предприятия, инфраструктура. Типы производственной структуры. Типы промышленного производства. Понятие , классификации, содержание и структура производственного процесса. Производственный цикл, его структура, длительность и пути его сокращения.	6	
	Практическое занятие: Составить таблицу «Основные формы организации промышленного производства».	2	
Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия Уметь: У33 - определять основные показатели работы организации (предприятия). Знать 326 - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;			
Тема 2.1 Основные фонды предприятия	Лекции Понятие основного капитала и его роль в производстве. Состав, структура и оценка основных фондов предприятия. Износ и амортизация основных фондов. Показатели эффективного использования основных производственных фондов. Производственная мощность, ее сущность, виды и методика расчета.	6	ОК 01- ОК 07, ПК 3.1
	Практическое занятие: Расчет основных фондов предприятия	4	
Тема 2.2 Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия	Лекции Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Состав и структура оборотных средств. Рациональное использование оборотных фондов. Показатель эффективного использования оборотных фондов предприятия. Определение потребностей в оборотном капитале. Нормирование оборотных средств .	6	
	Практическое занятие: Расчет основных и оборотных средств предприятия	4	
Раздел 3 Трудовые ресурсы предприятия Уметь			

У13 - организовывать работу коллектива и команды; У15 - оформлять документы; У24 - участвовать в диалогах; У25 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У27 - организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; У29 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; Знать 36 - права и обязанности работников в профессиональной деятельности; 37 - пути и способы самообразования; условия формирования личности в контексте требований современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; 38 - основы организации работы коллектива 312 - основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; 313 - общечеловеческие ценности; 314 - правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; 317 - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 318 - основы здорового образа жизни; 319 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); 320 - средства профилактики перенапряжения; 327 - основы менеджмента в области профессиональной деятельности; 328 - принципы и виды делового общения;			
Тема 3.1 Кадры предприятия и производительность труда	Лекции Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Планирование кадров и их подбор. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени.	6	ОК 01- ОК 07, ПК 3.1
	Практическое занятие: Расчет численности работников	2	
Тема 3.2 Формы организации и оплаты труда	Лекции Мотивация труда и ее роль в условиях рыночной экономики. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-классификационный справочник) и его значение.	8	
	Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная. Их разновидности, преимущества и недостатки. Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования в организации.		

	Практическое занятие: Схема «Формы и системы оплаты труда на предприятии»	4	
Раздел 4 Конкуренция Уметь У1 - ориентироваться в экономических и правовых проблемах, применительно к различным контекстам; У4 - определять задачи поиска информации экономического и правового характера; У5 - определять необходимые источники информации; У6 - структурировать получаемую информацию; У7 - выделять наиболее значимое в перечне информации; У8 - оценивать практическую значимость результатов поиска; У9 - оформлять результаты поиска; У10 - ориентироваться в системе ценностей современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; У22 - применять средства информационных технологий для решения экономических и правовых задач; У25 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У33 - определять основные показатели работы организации (предприятия). Знать 33 - основы маркетинговой деятельности и менеджмента; 34- приемы поиска и структурирования информации; 35 - формат оформления результатов поиска информации; 334 - механизмы ценообразования на продукцию/услуги;			
Тема 4.1 Конкуренция и монополия	Лекции Функции конкуренции в рыночной экономике. Типы монополии. Предмет конкуренции. Понятие и сущность конкуренции. Модели современного рынка.	4	ОК 01- ОК 07, ПК 3.1
	Практическая работа Определение конкурентоспособности продуктов на основании показателей качества	2	
Самостоятельная работа обучающихся	Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине	4	
Дифференцированный зачет		1	
Всего по дисциплине		73	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

Основные источники:

1. Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Борисов. – 7-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 383 с. – ISBN 978-5-534-02043-4
2. Макроэкономика : учебник для СПО / отв. ред. С. Ф. Серегина. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 527 с. – ISBN 978-5-534-02573-6
3. Макроэкономика : учебник для среднего профессионального образования / С. Ф. Серегина [и др.] ; под редакцией С. Ф. Серегиной. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14271-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468193>
4. Макроэкономика. Сборник задач и упражнений : учебное пособие для СПО / отв. ред. С. Ф. Серегина. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 174 с. – ISBN 978-5-534-00738-1
5. Основы экономики. Микроэкономика : учебник для СПО / отв. ред. Г. А. Родина, С. В. Тарасова. – Москва : Юрайт, 2021. – 263 с. – ISBN 978-5-534-03554-4
6. Основы экономической теории : учебник для СПО / отв. ред. Е. Н. Лобачева. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 516 с. – ISBN 978-5-534-01116-6
7. Основы экономической теории : учебник и практикум для СПО / отв. ред. С. А. Толкачев. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 444 с. – ISBN 978-5-534-00743-5
8. Поликарпова, Т. И. Основы экономики : учебник и практикум для СПО / Т. И. Поликарпова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 247 с. – ISBN 978-5-534-02646-7

Дополнительные 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>
2. Волков, О. И. Экономика предприятия : учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Складенко. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 264 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006306-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1786658>

3. 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.
4. 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.

Интернет-источники:

1. Госкомстат России: Информация о социально-экономическом положении России (оперативная информация). Базы данных. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
2. Журнал Маркетолог.ру. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.marketolog.ru/-маркетолог>
3. Минфин России: Макроэкономика. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.minfin.ru>
4. Научно – образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://eup.ru/>
5. Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент". [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/>
6. Центральный Банк России: Статистика Центрального Банка России. Электронный ресурс - Режим доступа: <http://www.cbr.ru>
7. Экономика. Электронный ресурс - Режим доступа: <http://economics.wideworld.ru/>

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
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины У1 - ориентироваться в экономических и правовых проблемах, применительно к различным контекстам; У2 - распознавать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; У3 - анализировать задачу и/или проблему в экономическом и правовом контекстах; У4 - определять задачи поиска информации экономического и правового характера; У5 - определять необходимые источники информации; У6 - структурировать получаемую информацию; У7 - выделять наиболее значимое в перечне информации; У8 - оценивать практическую значимость результатов поиска; У9 - оформлять результаты поиска; У10 - ориентироваться в системе ценностей современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; У11 - выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; У12 - осуществлять коммуникацию при обсуждении экономических и правовых вопросов с коллегами, руководством, клиентами; У13 - организовывать работу коллектива и команды; У14 - определять собственную позицию и излагать свои мысли на государственном языке в контексте экономического и правового развития современного общества; У15 - оформлять документы; У16 - описывать значимость своей профессии; У17 - организовывать собственное поведение, руководствуясь общечеловеческими ценностями; У18 - презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности; У19 - соблюдать нормы экологической без-	«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	Текущий контроль: - устный/письменный опрос - отчеты о выполнении практических работ Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет

опасности в соответствии с основами экологического сознания; У20 - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; У21 - выбирать и организовывать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья в соответствии с ценностями современного общества; У21 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности); У22 - применять средства информационных технологий для решения экономических и правовых задач; У23 - анализировать, аннотировать и реферировать тексты различных форм и содержания; У24 - участвовать в диалогах; У25 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У26 - анализировать и систематизировать знания об актуальных экономических проблемах современного общества; У27 - организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; У28 - определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); У29 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; У30 - определять организационную и производственную структуру организации (предприятия); У31 - соблюдать общие принципы организации производственного и технологического процесса; У32 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; У33 - определять основные показатели работы организации (предприятия). Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины 31- предмет и основные направления экономики и права; 32- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;		

33 - основы маркетинговой деятельности и менеджмента; 34- приемы поиска и структурирования информации; 35 - формат оформления результатов поиска информации; 36 - права и обязанности работников в профессиональной деятельности; 37 - пути и способы самообразования; условия формирования личности в контексте требований современного общества и в условиях реализации профессиональной деятельности; 38 - основы организации работы коллектива исполнителей; 39 - основы проектной деятельности; 310 - основы экономических и правовых знаний; 311 - правила оформления документов; 312 - основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; 313 - общечеловеческие ценности; 314 - правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности; 315 - правила и условия экологической безопасности; 316 - основы экологического сознания; 317 - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 318 - основы здорового образа жизни; 319 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); 320 - средства профилактики перенапряжения; 321 - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; 322 - приёмы работы с текстом; 323 - классификация, основные виды и правила составления и оформления документов; 324 - отраслевые особенности организации (предприятия) влияющие на формирование её экономического потенциала; 325 - основы предпринимательской деятельности; 326 - состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; 327 - основы менеджмента в области профес-		

сиональной деятельности; 328 - принципы и виды делового общения; 329 - организационно-правовые формы организаций (предприятий); 330 - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; 331 - организационная и производственная структура организации (предприятия); 332- общие принципы организации производственного и технологического процесса; 333 - последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; 334 - механизмы ценообразования на продукцию/услуги;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли.
2. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия.
3. Классификация предприятий.
4. Организационно-правовые формы предприятий.
5. Механизм функционирования предприятия на рынке.
6. Производственная структура организации (предприятия), её элементы.
7. Основные принципы построения экономической системы предприятия.
8. Производственный процесс: понятие, содержание и структура.
9. Производственный цикл, его структура, длительность и пути его сокращения.
10. Технологический процесс: понятие, составные элементы.
11. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве.
12. Классификация элементов основного капитала и его структура.
13. Учет и оценка основного капитала.
14. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).
15. Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства.
16. Состав и структура оборотного капитала.
17. Оценка эффективности применения оборотных средств.
18. Нормирование оборотных средств.
19. Оборачиваемость оборотных средств.
20. Персонал организации (предприятия) и его классификация.

21. Списочный и явочный состав работающих.
22. Планирование кадров и их подбор.
23. Рабочее время и его использование.
24. Бюджет рабочего времени.
25. Характеристика производительности труда персонала и ее показатели.
26. Мотивация труда.
27. Тарифная система оплаты труда: её сущность, состав и содержание.
28. Сдельная оплата труда и ее разновидности, область применения.
29. Повременная оплата труда и ее разновидности, область применения.
30. Фонд оплаты труда и его структура.
31. Основные элементы и принципы премирования на предприятии.
32. Понятие и состав издержек производства и обращения.
33. Классификация затрат по признакам.
34. Калькуляция себестоимости и ее значение.
35. Отраслевые особенности структуры себестоимости.
36. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость.
37. Пути снижения себестоимости.
38. Ценовая политика организации.
39. Цены и порядок ценообразования.
40. Ценообразующие факторы.
41. Методы формирования цены.
42. Этапы процесса ценообразования.
43. Ценовая стратегия предприятия.
44. Понятие качества продукции.
45. Сертификация продукции.
46. Понятие конкурентоспособности.
47. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.
48. Доход предприятия, его сущность и значение.
49. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях.
50. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности.
51. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.
52. Планирование. Составные элементы и методы внутрифирменного планирования. Классификация планов.
53. Этапы планирования.
54. Основные принципы планирования.
55. Постановка целей организации, определение путей достижения целей и контроль полученного результата.
56. Бизнес-план. Планы, входящие в бизнес-план.

- 57. Показатели производства продукции: натуральные и стоимостные.
- 58. Показатели технического развития и организации производства.
- 59. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.
- 60. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) - полные и четкие ответы на вопросы билета и дополнительные вопросы без помощи преподавателя;

4 (хорошо) - полные и четкие ответы на вопросы билета и дополнительные вопросы с помощью преподавателя;

3 (удовлетворительно) - не полные ответы на вопросы билета и дополнительные вопросы, в том числе с помощью преподавателя;

2 (неудовлетворительно) - отсутствие ответа на вопросы билета и дополнительные вопросы, несмотря на помощь 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: ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.06

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического кон-

троля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Большакова Л.Т. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в состав дисциплин общепрофессионального цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области современной электротехники, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 0 1- ОК 06 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 3.2.	У1 - определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств; У2 - рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; У3 - измерять параметры электрической цепи; У4 - эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов.	31 - параметры электрических схем, единицы измерения; 32 - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; 33 - физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе; 34 - физические процессы в электрических цепях; 35 - основные законы электротехники и электроники; 36 - методы расчета электрических цепей; 37 - методы преобразования электрической энергии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции, уроки	32
практические занятия, семинары	8
лабораторные занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.06 Электротехника и электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Электрические и магнитные цепи.	Уметь У3 - измерять параметры электрической цепи; Знать 31 - параметры электрических схем, единицы измерения; 34 - физические процессы в электрических цепях; 35 - основные законы электротехники и электроники; 36 - методы расчета электрических цепей; 37 - методы преобразования электрической энергии.		ОК 0 1- ОК 06 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 3.2.
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала	6	
	Основные понятия и определения теории электрических цепей. Параметры электрических схем и единицы их измерения. Топологические параметры: ветвь, узел, контур. Последовательное, параллельное и смешанное соединения электроприемников. Сборка электрических схем. Источники напряжения и тока, их свойства, характеристики. Закон Ома. Основные законы электротехники. Простые и сложные цепи. Режимы работы цепей, баланс мощностей.		
	Анализ и расчет линейных цепей постоянного тока. Расчет простых электрических цепей. Методы расчета сложных электрических цепей постоянного тока: метод непосредственного применения законов Кирхгофа, метод контурных токов, метод узловых потенциалов, метод двух узлов, метод суперпозиции (наложения) и метод эквивалентного генератора.		
	Тематика практических занятий		
	Обоснование второго закона Кирхгофа. Последовательное соединение резисторов	2	
	Обоснование первого закона Кирхгофа на примере параллельного соединения резисторов	2	
	Тематика лабораторных работ		
	Исследование резистивных цепей . Установление зависимости величин напряжения и силы тока. Закон Ома	2	
Тема 1.2. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	6	
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность. Магнитная проницаемость. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагне-		

	тика. Гистерезис. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение.		
	Тематика практических занятий		
	Исследование магнитного поля и свойств магнита.	2	
	Тематика лабораторных работ		
	Исследование электромагнетизма вокруг прямого проводника и катушки с током	1	
	Исследование электромагнитной индукции	1	
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	8	
	Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью и векторных диаграмм. Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью. Векторная диаграмма. Электрические RC и RL-цепи переменного тока. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс напряжений и условия его возникновения. Разветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока, резонанс токов и условия его возникновения. Схемы соединения обмоток генератора и фаз потребителя "звездой". Роль нулевого провода. Схемы соединения обмоток генератора фаз потребителя "треугольником".		
	Тематика лабораторных работ		
	1. Исследование параметров цепей переменного тока. Постоянные и переменные напряжения. Параметры синусоидальных сигналов. Среднеквадратические величины напряжения и тока.	2	
	2. Исследование индуктивности в цепях переменного тока.	1	
	3. Исследование емкости в цепях переменного тока. Определение емкости по фазовому сдвигу между напряжением на конденсаторе и напряжением питания.	1	
РАЗДЕЛ 2 Электро- технические устрой- ства.	Уметь У1 - определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств; У2 - рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; У4 - эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов. Знать		ОК 01- ОК 06 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 3.2.

	32 - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; 33 - физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе;		
Тема 2.1. Трансформаторы	Содержание учебного материала	6	
	Назначение и области применения трансформаторов. Устройство и принцип действия. Идеальный и реальный трансформаторы. Режимы работы трансформатора. Опыты холостого хода и короткого замыкания, их назначение и условия проведения. КПД. Однофазный трансформатор. Трехфазные трансформаторы.		
	Тематика практических занятий		
	1. Исследование передачи электроэнергии трансформатором в режиме холостого хода и при нагрузке	2	
Тема 2.2. Электрические машины	Содержание учебного материала		4
	1. Машины постоянного тока: конструктивная схема, принцип работы, области применения. Работа машины в режиме двигателя и генератора. Электрические машины переменного тока: вращающееся магнитное поле, конструктивная схема и принцип работы трехфазного асинхронного двигателя, области применения.		
Самостоятельная работа обучающихся	Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине	4	
Дифференцированный зачет		2	
Всего по дисциплине		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория электротехники и электроники оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- экран;
- мультимедиапроектор;
- ноутбуки с установленной лицензионной программой ;
- интерактивная доска;
- лабораторные экспериментальные стенды.

3.2 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470002>
2. Мартынова, И.О. Электротехника : учебник / Мартынова И.О. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-08559-2. — URL: <https://book.ru/book/940168>
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>
4. 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>
5. 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>
6. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468397>

Дополнительные источники:

1. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / Ю.Г. Синдеев. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 407с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-31838-6
2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03754-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472795>
3. 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, 2021. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472057>
4. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489777>

Интернет ресурсы:

1. Электротехника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ktf.krsk.ru/foet/>
2. Электрические цепи постоянного тока [Электронный ресурс]. – Режим доступа: – <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/paragraph8/theory.html>;
3. Общая электротехника [Электронный учебник]. – Режим доступа: <http://elib.ispu.ru/library/elektrol/index.htm>;
4. Электроника, электромеханика и электротехнологии [Электронный справочник]. – Режим доступа: <http://ftmk.mpei.ac.ru/elpro/>; Портал энерго, энергоэффективность и энергосбережение. – Режим доступа: <http://portal-energo.ru>;
5. Многофункциональный общественный портал (энергосберегающие решения, альтернативная энергия, энергосберегающие материалы, лучший 31 опыт энергосбережения, видеолекции. Мультипликация, пресса об энергосбережении и т. д.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://energobser.info/>Энергоэффективная Россия/
1. 6. Информационно-аналитический портал энергетической отрасли России Интер-Энерго [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://interenergoportal.ru>;
6. Тематическое сообщество «Энергоэффективность и Энергосбережение». – Режим доступа: <http://solex-un.ru/energo/>.

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
Уметь		
Определять характеристики электронных приборов и электрических схем различных устройств.	«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;	Наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ
Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств		Письменный опрос в форме тестирования.
Измерять параметры электрической цепи;		Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ
Эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов.		Сравнение с эталоном соответствия продукта требованиям нормативно-технической документации
Знать		
Параметры электрических схем, единицы измерения.	«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;	Устный опрос Письменный опрос в форме тестирования.
Классификацию электронных приборов, их устройство и область применения.		
Физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе.		Устный опрос Письменный опрос в форме тестирования.
Физические процессы, происходящие в различных электронных приборах и принципиальных схемах, построенных на их основе.		Устный опрос Письменный опрос в форме тестирования.
Физические процессы в электрических цепях	«2» (неудовлетворительно) – обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал	Устный опрос Письменный опрос в форме тестирования.
Основные законы электротехники и электроники		Устный опрос Письменный опрос в форме тестирования.
Методы расчета электрических цепей		Устный опрос Письменный опрос в форме тестирования.
Методы преобразования электрической энергии.		Устный опрос Письменный опрос в форме тестирования.

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Понятие об электрическом поле, его характеристики: напряженность, электрический потенциал и напряжение.
2. Проводники и диэлектрики в электрическом поле
3. Устройство и назначение конденсаторов. Ёмкость конденсатора.
4. Последовательное соединение конденсаторов.
5. Параллельное соединение конденсаторов.
6. Смешанное соединение конденсаторов.
7. Энергия заряженного конденсатора.
8. Каково назначение принципиальной схемы и схемы замещения электрической цепи?
9. Дайте определения геометрических понятий схемы замещения электрической цепи: ветвь, узел, контур.
10. Основные характеристики магнитного поля.
11. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнитных материалов. Применение ферромагнитных материалов.
12. В чем различие магнитно-мягких и магнитно-твердых материалов.
13. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера.
14. Электромагниты и их применение.
15. В чем различие магнитно-мягких и магнитно-твердых материалов.
16. Как выбирается положительное направление ЭДС самоиндукции? Поясните связь с правилом Ленца.
17. В чем причины возникновения вихревых токов в магнитопроводах электрических машин и аппаратов.
18. Какие негативные последствия оказывают вихревые токи на работу магнитопроводов электрических машин и аппаратов?
19. Основные сведения о переменном токе. Синусоидальный переменный ток.
20. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения, тока, магнитного потока. Получение переменной ЭДС. Действующее и среднее значение переменной величины.
21. Электрические процессы в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Закон Ома для этих цепей. Векторные диаграммы.
22. Неразветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Векторные диаграммы. Три режима работы.
23. Резонанс напряжений. Условие и получение резонанса напряжений.
24. Активная, реактивная и полная мощности в цепи переменного тока.
25. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Методы расчета разветвленных цепей.
26. Резонанс токов. Условие и получение резонанса токов.
27. Коэффициент мощности и способы его повышения.

28. Соединение обмоток генератора трёхфазного тока «звездой» и «треугольником». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами.
29. Соединение потребителя трёхфазного тока «звездой». Основные расчётные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами.
30. Соединение потребителя трёхфазного тока «треугольником». Соотношения между линейными и фазными величинами.
31. Симметричная и несимметричная нагрузки потребителя трёхфазного тока. Последовательность расчета цепей.
32. Мощность трехфазного тока. Симметричная и несимметричная нагрузки.
33. Прямые и косвенные измерения.
34. Классификация электроизмерительных приборов.
35. Класс точности электроизмерительных приборов.
36. Погрешности измерений.
37. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току.
38. Измерение мощности и энергии. Схемы включения ваттметров. Индукционные счётчики.
39. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей.
40. Назначение, классификация и применение трансформаторов. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора.
41. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора.
42. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения (сварочные, измерительные, автотрансформаторы).
43. Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Вращающееся магнитное поле.
44. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного электродвигателя.
45. Пуск в ход, регулирование частоты вращения и реверс асинхронного электродвигателя. Характеристики асинхронного двигателя. КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели. Синхронный электродвигатель.
46. Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Обратимость. ЭДС и реакция якоря.
47. Генераторы постоянного тока: классификация, схемы включения обмотки возбуждения, характеристики.
48. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение.
49. КПД машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока в электроснабжении автомобилей.
50. Классификация электроприводов. Режимы работы электроприводов.

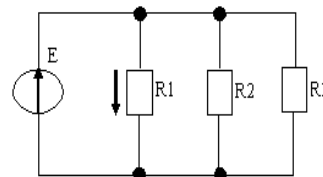
51. Определение мощности при продолжительном и повторно – кратковременном режимах работы.
52. Пускорегулирующая и защитная аппаратура.
53. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей.
54. Электробезопасность при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
55. Электропроводность полупроводников. Свойства р-п перехода. Виды пробоя.
56. Какие различают типы полупроводниковых диодов по их функциональному назначению в электрической цепи?
57. Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных диодов.
58. Условные обозначения, устройства, принцип действия, вольтамперные характеристики, параметры, маркировка и применение выпрямительных стабилитронов.
59. Какие существуют типы транзисторов по принципу их действия?
60. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка биполярных транзисторов.
61. Условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка полевых транзисторов.
62. Назовите два основных режима работы транзистора как элемента электрической цепи.
63. Какие полупроводниковые приборы используются в качестве управляемых ключей?
64. Интегральные схемы микроэлектроники. Гибридные полупроводниковые интегральные микросхемы. Тонкоплёночные полупроводниковые интегральные микросхемы.
65. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем. Классификация и маркировка микросхем. Применение микросхем.
66. Какие различают типы преобразовательных устройств по их функциональному назначению.
67. Назначение, классификация, обобщённая структурная схема выпрямителей.
68. Однофазные и трехфазные выпрямители.
69. Назначение и виды сглаживающих фильтров. Роль сглаживающих фильтров в неуправляемых выпрямителях.
70. Стабилизаторы напряжения, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.
71. Стабилизаторы тока, их назначение, принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.
72. Назначение и классификация электронных усилителей.
73. Три основных типа усилительных каскадов на биполярных транзисторах.

74. Принцип действия полупроводникового каскада с биполярным транзистором по схеме ОЭ. Построение графиков напряжения и токов цепи нагрузки.
75. Многокаскадные транзисторные усилители. Структурные схемы, принцип действия, назначение.
76. Усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители. Структурные схемы, принцип действия, назначение.
77. Условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Колебательный контур.
78. Электронные генераторы типа RC и LC. Структурные схемы, принцип действия, применение.
79. Мультивибраторы. Структурные схемы, принцип действия, применение. Временная диаграмма напряжения на выходе симметричного и несимметричного мультивибратора.
80. Триггеры. Структурные схемы, принцип действия, применение.
81. Электронные измерительные приборы область применения. Виды электронных измерительных приборов.
82. Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования.
83. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.
84. Принцип действия, особенности и функциональные возможности электронных реле.
85. Принцип действия, особенности и функциональные возможности логических элементов.
86. Принцип действия, особенности и функциональные возможности регистров.
87. Принцип действия, особенности и функциональные возможности дешифраторов.
88. Принцип действия, особенности и функциональные возможности сумматоров.
89. Место в структуре вычислительной техники микропроцессоров и микро-ЭВМ.
90. Структурная схема микро-ЭВМ. Устройства ввода, вывода и отображения информации.

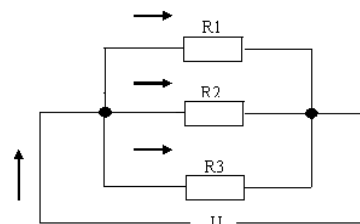
Типовые задачи для подготовки к дифференцированному зачету.

1. Определите общую емкость двух конденсаторов, включенных параллельно, емкостью 20 мкФ каждый.

2. В цепи известны сопротивления $R_1 = 45 \text{ Ом}$; $R_2 = 90 \text{ Ом}$; $R_3 = 30 \text{ Ом}$ и ток в первой ветви $I_1 = 2 \text{ А}$. Определите токи I_2 , I_3 и мощность P .



3. В цепи сопротивления $R_1 = 30 \text{ Ом}$; $R_2 = 60 \text{ Ом}$; $R_3 = 120 \text{ Ом}$ и ток в первой ветви $I_1 = 4 \text{ А}$. Тогда ток I и мощность P равны?



4. Электрическая цепь содержит последовательное соединение резистора сопротивлением $R = 55 \text{ Ом}$ и катушки индуктивности $L = 0,1 \text{ Гн}$. Определить полное сопротивление цепи при частоте тока $f = 50 \text{ Гц}$.
5. Определите действующее значение напряжения между значениями цепи при синусоидальном токе, если сопротивление $R = 59 \text{ Ом}$, $i = 10 \sin \omega t$
6. Действующее значение линейного напряжения трехфазной цепи равно $U_{\text{л}} = 10\sqrt{3} = 17,3 \text{ В}$. Чему равно действующее значение фазного напряжения $U_{\text{ф}}$ симметрического приемника при соединении его фаз «звездой».
7. Определите активную, реактивную, полную мощности эл.цепи последовательного соединения резистора и конденсатора, если сопротивление $R=20 \text{ Ом}$, конденсатора $C = 20 \text{ мкФ}$, $f = 50 \text{ Гц}$, сила тока $I = 10 \text{ А}$.
9. Число витков первичной и вторичной обмоток понижающего трансформатора равны $w_1 = 300$ и $w_2 = 50$ витков. Чему равен коэффициент трансформации трансформатора?
10. Определите коэффициент усиления напряжения инвертируемого усилителя, при значениях параметров $R_1 = 1 \text{ кОм}$, $R_{\text{ос}} = 10 \text{ кОм}$.
11. Чему равна сила F действующая на проводник длиной 2 м двух проводной линии постоянного тока при расстоянии между ними $a = 10 \text{ см}$, сила тока 10 А .
12. Электрическая цепь содержит последовательное соединение резистора $R = 20 \text{ Ом}$ и конденсатора емкостью $C = 5 \text{ мкФ}$. Определить полное сопротивление цепи при частоте тока $f = 200 \text{ Гц}$.
13. Действующее значение линейного тока трехфазной цепи $I_{\text{л}} = 2 \text{ А}$, Чему равно действующее значение фазного тока $I_{\text{ф}}$ симметричного приемника при соединении фаз «треугольником»
14. Определить активную, реактивную, полную мощности электрической цепи последовательного соединения резистора $R = 20 \text{ Ом}$, катушки $L = 0,2 \text{ Гн}$, если напряжение $U = 40 \text{ В}$, а сила тока $I = 10 \text{ А}$, $f = 50 \text{ Гц}$.
15. Определите $R_{\text{ос}}$ неинвертирующего усилителя, при значениях параметров $R_1 = 1,5 \text{ кОм}$ и $K_{\text{и}}$ (коэффициент усиления напряжения) $= 50$.

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 (хорош) 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 расчетную формулу для решения конкретной задачи.
3. С помощью преподавателя из основных формул вывел формулу для расчета искомой величины.
4. Правильно завершил решение задачи.

2 (неудовлетворительно) ставится, когда студент не приступил к решению задачи, не знает и не умеет применять 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: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.07

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Панченко А.А.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Панченко А.А. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОПЦ.07 «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональным модулями ПМ. 01 «Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов» ПМ.02 «Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа», ПМ.03 «Организация лабораторно-производственной деятельности».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09	У1 - использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; У2 - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; У3 - применять документацию систем качества; У4 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	31 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; 32 - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; 33 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации основы повышения качества продукции.

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)	46
в том числе:	
лекции, уроки	30
практические занятия, семинары	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.07 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование раз- делов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в Рос- сии.	2	
Раздел 1 Основы метрологии			
Уметь			
У1 - использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;			
Знать			
З1 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;			
Тема 1.1 Общие све- дения о метрологии, стандартизация в си- стеме технического контроля и измерения.	Содержание учебного материала		ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	1. Основные термины и определения. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи мет- рологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.	6	
	2. Измерения. Физические и нефизические величины. Основное уравнение измерений. Составляю- щие элементы измерений.		
	3. Классификация измерений. Виды средств измерений. Эталоны		
Тема 1.2 Физические величины как объект измерений	Содержание учебного материала		
	Единицы физических величин. Международная система единиц физических величин СИ. Основ- ные, производные, внесистемные единицы измерений.	2	
	Тематика практических занятий Изучение положений ГОСТ 8.417—2002 «Государственная система обеспечения единства измере- ний (ГСИ). Единицы величин».	2	
Тема 1.3 Погрешности измерений и их клас- сификация	Понятие погрешности. Классификация по форме выражения, характеру проявления в зависимости от источника возникновения, по условиям проведения измерений.	2	
	Тематика практических занятий Оценка точности измерений	4	
Раздел 2 Техническое регулирование			
Уметь			
У2 - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных по-			

ложений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; У4 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Знать З1 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;			
Тема 2.1 Техническое регулирование. Содержание и применение технических регламентов	Содержание учебного материала		ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	Сущность технического регулирования. Технические регламенты. Цели принятия технических регламентов. Содержание и применение технических регламентов. Порядок разработки, принятие, изменение и отмена технического регламента. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.	2	
	Тематика практических занятий Техническое регулирование: Понятие, объекты, цели, принципы. Изучение закона «О техническом регулировании»	4	
Раздел 3 Основы стандартизации Уметь У3 - применять документацию систем качества; Знать З2 - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;			
Тема. 3.1 Система стандартизации	Содержание учебного материала		ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 3.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	1.Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации.	2	
	2. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Классификация стандартов. Организация работ по стандартизации. Документы в области стандартизации и их применение.	2	
Тема 3.2 Междуна- родная стандартизация	Содержание учебного материала	2	
	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.		
Раздел 4 Основы сертификации Уметь У3 - применять документацию систем качества; У4 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Знать З3 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации основы повышения качества продукции.			
Тема 4.1 Сущность и проведение сертифи-	Содержание учебного материала		ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 2.1, ПК 2.2

кации.	1. Сущность подтверждения соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Объекты обязательной и добровольной сертификации.	8	ПК 3.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	2. Порядок сертификации отечественной продукции. Участники обязательной сертификации. Функции органа по сертификации.		
	3. Порядок декларирования соответствия в России. Документы для проведения декларирования соответствия в России.		
	4. Добровольное подтверждение соответствия. Система сертификации ГОСТ Р. Порядок получения свидетельства о государственной регистрации продукции. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.		
	Тематика практических занятий Изучение деятельности по подтверждению соответствия	6	
Самостоятельная работа обучающихся	Роль сертификации в повышении качества продукции. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.	4	
Дифференцированный зачет		2	
Всего по дисциплине		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный оборудованием: комплект учебно-наглядных пособий «Метрология, стандартизации и сертификации» информационный стенд «Стандарты», техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. ГОСТ 8.417-2002 ГСИ Единицы величин. – Издательство стандартов, 2002. – 40 с.
2. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ.
3. Метрология, стандартизация, сертификация : учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013964-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1818537>
4. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник / Б.П. Боларев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 365 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1078037. - ISBN 978-5-16-016022-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078037>
5. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14893-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/484937>
6. Дехтярь, Г. М. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Г.М. Дехтярь. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 154 с. - ISBN 978-5-905554-44-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1584617>
7. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141784>
8. 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, 2021. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471227>
9. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник

и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487891>

Дополнительные источники:

1. 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, 2021. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471589>
2. Пелевин, В. Ф. Метрология и средства измерений : учебное пособие / В.Ф. Пелевин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 273 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006769-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1758031>
3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819>
4. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296>
5. Дубовой, Н. Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации : учебное пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 256 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0338-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991962>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
умения: - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; - применять документацию систем качества; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	«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	Текущий контроль: Опрос устный/письменный Отчет по практическим работам Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
знания: - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации основы повышения качества продукции.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации.
2. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации

3. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).
4. Единая система технологической документации (ЕСТД).
5. Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ).
6. Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).
7. Межгосударственная система по стандартизации (МГС).
8. Международная организация по стандартизации (ИСО).
9. Международная электротехническая комиссия (МЭК).
10. Экономическая эффективность стандартизации.
11. Общие положения ЕСП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок
12. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.
13. Обозначение шероховатости поверхности
14. Система допусков и посадок для подшипников качения.
15. Допуски угловых размеров.
16. Система допусков и посадок для конических соединений.
17. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы.
18. Основные параметры метрической резьбы.
19. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач.
20. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач.
21. Допуски червячных передач.
22. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.
23. Основные термины и определения, классификация размерных цепей.
24. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость.
25. Теоретико-вероятностный метод расчета размерных цепей
26. Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений.
27. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений.
28. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.
29. Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые.
30. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Опτικο-механические приборы. Пневматические приборы.
31. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений, основанные на тригонометрическом методе.
32. Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции.

33. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.
34. Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.

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: ОХРАНА ТРУДА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.08

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016 г. № 1554

Председатель ПЦК _____ _Бутов Д.А.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Костоненко А.В. - преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Охрана труда» входит в общепрофессиональный цикл. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2	У1 - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; У2 - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; У3 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; У4 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; У5 - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; У6 - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; У7 - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; У8 - соблюдать правила безопасности труда, производ-	31 - законодательство в области охраны труда; 32 - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; 33 - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; 34 - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; 35 - профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; 36 - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; 37 - действие токсичных веществ на организм человека; 38 - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; 39 - меры предупреждения пожаров и взрывов; 310 - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; 311 - основные причины возникновения пожаров и взрывов; 312 - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; 313 - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; 314 - предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; 315 - права и обязанности работников в области охраны труда; 316 - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; 317 - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; 318 - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций персоналом, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности и их влияние на уровень безопасности труда; 319 - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях

	ственной санитарии и пожарной безопасности.	и стихийных явлениях; 320 - 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	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	43
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лекции, уроки	27
практические занятия, семинары	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Правовые основы охраны труда Уметь У1 - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; У7 - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; У8 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Знать З1 - законодательство в области охраны труда; З2 - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; З3 - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; З4 - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; З15 - права и обязанности работников в области охраны труда; З16 - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; З17 - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; З20 - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.			
Тема 1.1 Охрана труда. Основные положения. Организация обучения безопасности труда	Содержание учебного материала		ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Комплекс мероприятий, входящих в систему охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Основные понятия в системе охраны труда. Организация охраны труда на предприятиях. Обучение и проверка знаний по охране труда. Виды инструктажа: вводный инструктаж, первичный инструктаж, повторный инструктаж, внеплановый инструктаж, целевой.	2	
Тема 1.2 Нормативно-законодательная база по охране труда в РФ	Содержание учебного материала		
	Законодательные акты Российской Федерации об охране труда. Трудовой кодекс РФ. Конституция РФ. Федеральные законы в области охраны труда. Права, гарантии, обязанности, ответственность работников и работодателей в области охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.	2	
Раздел 2. Создание здоровых и безопасных условий труда на производстве Уметь У1 - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; У2 - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;			

У3 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;			
У4 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;			
У5 - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях;			
У6 - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;			
У7 - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности;			
У8 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.			
Знать			
34 - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;			
35 - профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;			
36 - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;			
310 - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;			
312 - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;			
315 - права и обязанности работников в области охраны труда;			
316 - виды и правила проведения инструктажей по охране труда;			
317 - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;			
318 - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций персоналом, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности и их влияние на уровень безопасности труда;			
319 - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;			
320 - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.			
Тема 2.1 Условия труда и факторы их формирующие Вредные и опасные условия труда	Содержание учебного материала		ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда. Основы профгигиены и профсанитарии. Основные понятия. Четыре класса условий труда: оптимальные, допустимые, вредные и опасные. Вредные и опасные факторы производственной среды: физические, химические, биологические и психофизиологические. Тяжесть и напряжённость труда.	2	
Тема 2.2 Организация контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	Содержание учебного материала		
	Специальная оценка условий труда. Правовая и нормативно-техническая документация. Права и обязанности работника, работодателя, организации.	2	
Тема 2.3 Производственный травматизм. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве	Содержание учебного материала		
	Понятия травма, несчастный случай. Причины несчастных случаев на производстве, травмирующие факторы. Расследование несчастных случаев, документы, состав комиссии, сроки расследования.	2	
Раздел 3 Неблагоприятные производственные факторы, меры по предупреждению профессиональных заболеваний.			
Уметь			

У3 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; У4 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; У7 - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; У8 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Знать 37 - действие токсичных веществ на организм человека; 38 - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; 39 - меры предупреждения пожаров и взрывов; 311 - основные причины возникновения пожаров и взрывов; 312 - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; 314 - предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;			
Тема. 3.1 Вредные химические вещества.	Содержание учебного материала		ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Классификация вредных веществ: по агрегатному состоянию, по характеру воздействия на организм человека, по степени воздействия. Классы опасности вредных веществ: чрезвычайно опасные (I кл.), высокоопасные (II кл.), умеренно опасные (III кл.), малоопасные (IV кл.). Факторы, определяющие действие вредных веществ на организм. Токсичность. Острые и хронические отравления. Профессиональные заболевания.	2	
Тема 3.2 Требования к воздуху рабочей зоны.	Содержание учебного материала	2	
	ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны: определения. Методы контроля содержания вредных веществ в воздухе: экспресс методы, лабораторные методы.		
Тема 3.3 Требования к рабочему месту	Тематика практических занятий Ознакомление с принципом действия воздухозаборных устройств – аспиратора и прибора УГ-2. Определение в воздухе химической лаборатории содержания аммиака с помощью индикаторных трубок.	4	
	Содержание учебного материала		
	Производственная пыль, классификация. Действие на организм. Меры профилактики пылевых заболеваний. Виды освещения: естественное (боковое, верхнее, комбинированное), искусственное, совмещенное. Рабочее освещение, дежурное, аварийное, освещение безопасности, эвакуационное. Источники освещения. Нормирование освещения. Производственный шум. Классификация: по природе возникновения, характеру спектра, распределению уровней шума во времени и по частоте. Действие на организм. Меры защиты от воздействия шума. Производственная вибрация. Действие на организм. Меры защиты от воздействия вибрации. Электромагнитные поля и излучения. Влияние на здоровье работающих. Защита от электромагнитных полей и излучений	2	
	Тематика практических занятий Расчет общего освещения. Выбор светильников	4	

Раздел 4 Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов Уметь У2 - использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; У3 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; У4 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; У5 - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; У6 - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; У7 - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; У8 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Знать 313 - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;			
Тема 4.1 Средства коллективной и индивидуальной защиты	Содержание учебного материала Промышленная вентиляция и кондиционирование. Виды, назначение, требования к ним. Примеры расчёта вентиляции в производственных помещениях. Средства индивидуальной защиты, виды, назначения, требования. Средства защиты органов дыхания – фильтрующие и изолирующие.	2	ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
Раздел 5. Пожарная безопасность Уметь У2 - использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; У3 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; У4 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; У5 - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; У7 - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; У8 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. Знать 32 - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; 33 - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; 38 - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; 39 - меры предупреждения пожаров и взрывов; 311 - основные причины возникновения пожаров и взрывов;			
Тема 5.1 Причины пожаров и взрывов на производстве. Требования к производственным зданиям и помещениям по по-	Содержание учебного материала Понятия: пожар, горение, взрыв. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Группы горючести веществ: негорючие, трудногорючие, горючие. Категории зданий и помещений по пожаровзрывоопасности: повышенная взрывопожароопасность (А); взрывопожароопасность (Б); пожароопасность (В1 - В4); умеренная пожароопасность (Г); пониженная пожароопасность (Д).	2	ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2

жарной безопасности			
Тема 5.2 Средства пожаротушения. Профилактика и предупреждение пожаров на предприятиях химической отрасли	Содержание учебного материала		
	Огнетушащие вещества: охлаждающие вещества, изолирующие вещества, вещества разбавления, химически активные вещества. их свойства. Меры предупреждения пожаров и взрывов.	2	
Раздел 6. Электробезопасность			
Уметь			
У2 - использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;			
У3 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;			
У4 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;			
У5 - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях;			
У6 - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;			
У7 - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности;			
У8 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.			
Знать			
З10 - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;			
З12 - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;			
З13 - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;			
З17 - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;			
З18 - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций персоналом, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности и их влияние на уровень безопасности труда;			
З20 - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.			
Тема 6.1 Действие электрического тока на организм человека. Меры по защите работающих от электротравм	Содержание учебного материала		ОК 01- ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Классификация электротравм: месту их получения, характеру воздействия электрического напряжения, характеру травмы (местные и общие электротравмы). Первая помощь при поражении электрическим током. Коллективные (защитные ограждения; заземление, зануление и отключение корпусов электрооборудования; предупредительные плакаты; автоматические воздушные выключатели) и индивидуальные средства защиты (основные и дополнительные) от электротравм.	2	
	Тематика практических занятий	4	
	Расчет контурного защитного заземления.		
Тема 6.2 Правила устройства электроустановок	Содержание учебного материала		
	Категории помещений по Правилам устройства электроустановок.	2	
Самостоятельная ра-	Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине	4	

бота обучающихся			
Дифференцированный зачет		1	
Всего по дисциплине		43	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет; мультимедиапроектор;
- общеовойсковой противогаз или противогаз ГП-7;
- респиратор Р-2;
- индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11);
- противопыльная тканевая маска;
- медицинская сумка в комплекте;
- носилки санитарные;
- аптечка индивидуальная (АИ-2);
- шинный материал (металлические, Дитерихса);
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- учебные автоматы АК-74;
- учебный пистолет ПМ;
- комплект плакатов по Гражданской обороне;
- комплект плакатов по Основам военной службы;
- мультимедиапроектор;
- робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2; дозиметр радиации).

3.2 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

1. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
2. ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда»
3. Конституция Российской Федерации.
4. Постановление Минтруда РФ N 73 от 24.10.2002 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях"

5. Российская Федерация. Законы. Трудовой Кодекс Российской Федерации.
6. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
7. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
8. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон №69-ФЗ « О пожарной безопасности»
9. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон №184-ФЗ « О техническом регулировании».
10. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00376-5
11. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2021. – 143 с. – ISBN 978-5-534-00155-6
12. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2021. – 125 с. – ISBN 978-5-534-00159-4

Дополнительные источники:

1. ГН 2.2.5.1313-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
2. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9502-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471896>
3. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471144>
4. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1790473>

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 У1 - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения; У2 - использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; У3 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; У4 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; У5 - применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях; У6 - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; У7 - инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности; У8 - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	«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	Текущий контроль: - отчеты по выполнению практических работ, - устный и письменный опрос, - ситуационные задачи, - тестирования - результаты выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины З1 - законодательство в области охраны труда; З2 - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; З3 - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; З4 - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опас-		

ных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; 35 - профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; 36 - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; 37 - действие токсичных веществ на организм человека; 38 - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; 39 - меры предупреждения пожаров и взрывов; 310 - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; 311 - основные причины возникновения пожаров и взрывов; 312 - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; 313 - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; 314 - предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; 315 - права и обязанности работников в области охраны труда; 316 - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; 317 - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; 318 - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций персоналом, фактические или потенциальные последствия собственной деятельности и их влияние на уровень безопасности труда; 319 - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; 320 - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность. Основные понятия и определения.
2. Система стандартов по безопасности труда.
3. Контроль за организацией охраны труда. Ответственность за нарушение правил охраны труда.
4. Нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Права и гарантии работников на охрану труда.
5. Производственный травматизм и профессиональные заболевания.
6. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
7. Юридические права лиц, получивших производственные травмы.
8. Виды инструктажа. Теоретическая подготовка персонала. Обучение на рабочем месте.
9. Опасные и вредные производственные факторы.
10. Оценка тяжести и напряженности физического труда человека.
11. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.
12. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ,
13. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
14. Анализ опасности поражения человека электрическим током.
15. Технические способы и средства защиты человека от поражения электрическим током. Электрозащитные средства и предохранительные приспособления.
16. Оказание первой доврачебной помощи человеку, пораженному электрическим током.
17. Работы со снятием напряжения, работы без снятия напряжения, работы под напряжением. Основные организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ на действующих электроустановках.
18. Электромагнитные поля. Защита человека от воздействия электромагнитных полей.
19. Микроклимат на рабочем месте. Режим труда. Организация рабочего места. Вредные вещества в воздухе и их воздействие на организм человека.
20. Производственное освещение. Средства и способы защиты от ультрафиолетового излучения.
21. Производственный шум. Действие шума на человека и окружающую среду. Источники шума и их шумовые характеристики. Нормирование и общие методы снижения шума.
22. Вибрация. Влияние вибрации на человека и окружающую среду.
23. Причины и источники вибрации. Условия и методы измерения вибрации.
24. Пожарная безопасность производств. Пожароопасные свойства веществ.
25. Пожарная безопасность электроустановок. Средства и способы пожаротушения.
26. Безопасность сосудов, работающих под давлением.

27. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха. Последствия загрязнения атмосферы для человека и окружающей среды. Технические средства и методы защиты атмосферы.
28. Санитарно-защитные зоны предприятий. Требования, предъявляемые к ним.
29. Мониторинг окружающей среды.

Критерии оценки текущего контроля:

«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: БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.09

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Бутов Д.А.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Костоненко А.В. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов, ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа, ПМ. 03 Организация лабораторно-производственной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК2, ОК5 - ОК7	-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; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; -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 доврачебную помощь пострадавшим.	-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 неё 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; - 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)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в том числе:	
лекции, уроки	27
практические занятия, семинары	48
консультации по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.09 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения и территорий	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; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; 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; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.		ОК2, ОК5 - ОК7
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера.	Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Причины возникновения ЧС техногенного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации военного времени.	2	
Тема 1.2. Характеристика основных поражающих факторов оружия массового поражения.	Содержание учебного материала Оружие массового поражения, виды и поражающие факторы. Последствия после применения оружия массового поражения (ядерное, химическое и биологическое оружие) и средства защиты.	2	
	Практическое занятие № 1. Определение границ и структуры очагов при ядерном взрыве.	2	

	Практическое занятие № 2. «АХОВ и боевые ОВ и их действие на организм человека».	2	
Тема 1.3. Организационные основы защиты населения от ЧС мирного и военного времени.	Содержание учебного материала	2	
	Вредные факторы производственной среды и их влияние на организм человека. Производственные средства безопасности. Пожарная безопасность. Индивидуальные и коллективные средства безопасности. Основные мероприятия по защите населения, эвакуация. Система РСЧСиГО.		
	Практическое занятие № 3. Определение порядка использования защитных сооружений	2	
	Практическое занятие № 4. Использование первичных средств пожаротушения.	2	
Тема 1.4. Роль системы РСЧС и ГО в России.	Содержание учебного материала	2	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, основные задачи и функции. Гражданская оборона – важная составляющая национальной безопасности и обороноспособности страны. МЧС России – федеральный орган управления в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС.		
	Практическое занятие № 5. Использование средств индивидуальной защиты.	2	
Тема 1.5. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в условиях ЧС.	Содержание учебного материала	2	
	Понятие устойчивости работы объектов экономики. Факторы, определяющие устойчивость работы объектов. Пути и способы повышения устойчивости работы объектов. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации ЧС.		
	Практическое занятие № 6. «Работа с приборами радиационной и химической разведки».	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медико-санитарная подготовка	Уметь -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 доврачебную помощь пострадавшим. Знать - основы военной службы и обороны государства; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состо-		ОК2, ОК5 - ОК7

	ящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;		
Тема 2.1. Основы обороны государства. Военная доктрина РФ.	Содержание учебного материала	2	
	Военная доктрина Российской Федерации. Основы обороны государства. Основные документы по безопасности Российских территорий. Национальная безопасность и национальные интересы России.		
	Практическое занятие № 7. Военная доктрина Российской Федерации	2	
Тема 2.2. Виды и рода войск ВС РФ, их состав и предназначение.	Содержание учебного материала	2	
	Классификация видов и родов войск ВС РФ. Структура военной организации. Состав и структура ВС России, основные цели и задачи.		
	Практическое занятие № 8. Правовые основы военной службы. Общевоинские уставы.	2	
Тема 2.3. Терроризм, как серьезная угроза национальной безопасности России.	Содержание учебного материала	2	
	Терроризм в любых формах своего проявления. Проблема терроризма и борьба. Федеральный закон «О борьбе с терроризмом» для организации работы по противодействию терроризму и разработана концепция национальной безопасности РФ. Террористические группировки. Информационное оружие.		
Тема 2.4. Основы военной службы и медицинских знаний.	Содержание учебного материала	4	
	Мероприятия, проводимые в рамках обязательной подготовки граждан к военной службе. Категории граждан, подлежащих обязательному воинскому учету. Обязанности граждан, возложенные в целях обеспечения воинского учета. Постановка на воинский учет.		
	Практическое занятие № 9. Организационная структура Вооруженных Сил	2	
	Практическое занятие № 10. Обязанности и ответственность военнослужащих.	2	
	Практическое занятие № 11. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения.	2	
	Практическое занятие № 12. Боевые традиции ВС РФ.	2	
	Практическое занятие № 13. Воинские символы и ритуалы.	2	
	Практическое занятие № 14. Оснащение современной армии России, виды оружия.	2	
	Практическое занятие № 15. Обязанности военнослужащих перед построением и	2	

	в строю		
	Практическое занятие № 16. Выполнение воинского приветствия в строю на месте	2	
	Практическое занятие № 17. Изучение устройства АК – 74.	2	
	Практическое занятие № 18. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке АК	2	
Тема 2.5 Военно-медицинская подготовка: оказание первой медицинской помощи.	Содержание учебного материала		
	Общее понятие о здоровье. Репродуктивное здоровье – важная часть здоровья человека и общества. Факторы, влияющие на здоровье и благополучие. Понятие о здоровом образе жизни. Психологическая уравновешенность, двигательная активность и закаливание.	4	
	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранении головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях		
	Практическое занятие № 19 Переноска пострадавшего с различными видами повреждений	2	
	Практическое занятие № 20. Первая медицинская помощь при кровотечениях.	2	
	Практическое занятие № 21. Первая медицинская помощь при переломах. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	2	
	Практическое занятие № 22. Первая медицинская помощь при отравлениях.	2	
	Практическое занятие № 23. Отработка на тренажере методов искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.	2	
	Практическое занятие № 24. Первая помощь при ожогах, электротравмах и синдроме длительного сдавливания.	2	
Дифференцированный зачет		1	
Всего по дисциплине		75	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет; мультимедиапроектор;
- общеовойсковой противогаз или противогаз ГП-7;
- респиратор Р-2;
- индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11);
- противопыльная тканевая маска;
- медицинская сумка в комплекте;
- носилки санитарные;
- аптечка индивидуальная (АИ-2);
- шинный материал (металлические, Дитерихса);
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- учебные автоматы АК-74;
- учебный пистолет ПМ;
- комплект плакатов по Гражданской обороне;
- комплект плакатов по Основам военной службы;
- мультимедиапроектор;
- робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2; дозиметр радиации).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469496>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524>
3. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. — Текст : электронный // Обра-

овательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470907>

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469429>
5. Вострокнутов, А. Л. Организация защиты населения и территорий. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14545-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470015>
6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491731>

Дополнительная литература

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453161>
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453164>

Интернет – ресурсы

1. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.magbvt.ru>.
2. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
3. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
4. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
5. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>
6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	«5» (отлично) – обучающийся демонстрирует глубокие знания теоретического и практического материала по теме практической работы, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы;	Анализ выполнения практических занятий 2,3,4,5 оценка решения ситуационных задач и выполнения самостоятельной работы
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	«4» (хорошо) – обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, смог ответить почти полно на все уточняющие и дополнительные вопросы;	тестирование оценка решения ситуационных задач и выполнения самостоятельной работы
-использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	«3» (удовлетворительно) – обучающийся в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы;	Демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценка правильности их применения; решение ситуационных задач по использованию средств коллективной защиты;
-применять первичные средства пожаротушения;	«2» (неудовлетворительно) – обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.	Демонстрация умения пользоваться первичными средствами пожаротушения и оценка правильности их применения; Тестирование, устный опрос
-применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;		Экспертное наблюдение и оценка во время практических занятий оценка решения ситуационных задач;
-владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;		Экспертное наблюдение и оценка во время практических занятий оценка решения ситуационных задач
-оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.		Демонстрация навыков оказания первой медицинской помощи по время практических занятий; оценка последовательности

		выполнения алгоритма оказания первой помощи; оценка решения ситуационных задач
Знания:		
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	«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	Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы
- основы военной службы и обороны государства;		Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;		Письменный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы
- способы защиты населения от оружия массового поражения;		Письменный опрос, индивидуальные задания
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;		Устный опрос, выполнение индивидуальных заданий
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;		Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;		Публичная презентация, устный опрос, выполнение индивидуальных заданий.
- область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;		Устный опрос, тестирование, оценка соответствия заданию выполненной самостоятельной работы
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим		оценка последовательности выполнения алгоритма оказания первой помощи при выполнении практических работ; оценка решения ситуационных задач

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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. Военский учет.
23. Боевое знамя воинской части.
24. Символы воинской чести. Воинские ритуалы.
25. Общевоинской бой

26. В общевойсковом бою каждый военнослужащий обязан
27. Мотострелковый взвод предназначен в общевойсковом 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: ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.10

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Частилова Н.Л.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Частилова Н.Л. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Основы экономики» является частью общепрофессионального цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 06, ОК 09 ПК.3.1 ПК.3.2	– определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	– действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную деятельность; – права и обязанности работников в профессиональной деятельности; – организационно-правовые формы организаций (предприятий); – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

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)	76
в том числе:	
лекции, уроки	56
практические занятия, семинары	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Правовые основы профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Основные положения Конституции РФ	Уметь – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; Знать – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;		ОК 01- ОК 06, ОК 09 ПК.3.1 ПК.3.2
Тема 1.1 Основные положения Конституции РФ	Содержание учебного материала	2	
	Основной закон – Конституция РФ. Основные положения Конституции РФ. Конституционные формы осуществления народовластия Понятие и содержание правового статуса человека и гражданина		
	Практические работы	2	
	Механизм реализации прав и свобод человека и гражданина Право социальной защиты граждан		
	Самостоятельная работа обучающихся работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов	1	
Раздел 2 Основы гражданского права	Уметь – определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); Знать – действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; – организационно-правовые формы организаций (предприятий);		ОК 01- ОК 06, ОК 09 ПК.3.1 ПК.3.2
Тема 2.1 Правовое регулирование хозяйственных отношений	Содержание учебного материала	6	
	Предмет, принципы и источники российского гражданского права		
	Хозяйственная деятельность: понятие, виды, формы, ее связь с предпринимательской деятельностью. Особенности правового регулирования хозяйственной дея-		

	тельности.		
Тема 2.2 Классификация и организационно-правовые формы юридических лиц	Содержание учебного материала	4	
	Классификация субъектов предпринимательской деятельности		
	Коммерческие и некоммерческие организации как юридические лица		
	Тематика практических занятий		
	Организационно-правовые формы торговых и сбытовых организаций различных форм собственности, регламентация их деятельности Решение ситуационных задач «Определение организационно-правовых форм и видов коммерческих и некоммерческих организаций и особенности правового регулирования их деятельности».	4	
Тема 2.3 Субъекты предпринимательской деятельности, их правовое положение	Содержание учебного материала	6	
	Субъекты предпринимательской деятельности: граждане (физические лица) – индивидуальные предприниматели, юридические лица, Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования		
	Государственная регистрация и учредительные документы юридического лица, его органы. Представительства и филиалы, ответственность, реорганизация, ликвидация юридического лица, его несостоятельность (банкротство).		
	Самостоятельная работа обучающихся работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов	1	
Раздел 3 Основы трудового права	Уметь – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; Знать – действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; – права и обязанности работников в профессиональной деятельности; – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;		ОК 01- ОК 06, ОК 09 ПК.3.1 ПК.3.2

	– последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;		
Тема 3.1 Правовое регулирование трудовых отношений	Содержание учебного материала	6	
	Трудовые отношения: понятие, основания возникновения		
	Законодательные акты и другие нормативные документы, регламентирующие трудовые отношения		
	Заключение коллективных трудовых договоров, соглашений		
	Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, сроки, форма. основания прекращения трудового договора Материальная ответственность работодателя перед работником Материальная ответственность работника за ущерб, причиненный работодателю: понятие, условия наступления, виды.		
	Роль выборного профсоюзного органа в рассмотрении вопросов, связанных с расторжением трудового договора по инициативе работника		
	Тематика практических занятий	4	
	Решение ситуационных задач «Определение материальной ответственности работодателей и работников»		
Тема 3.2 Формы оплаты труда	Содержание учебного материала	4	
	Формы и системы оплаты труда		
	Тематика практических занятий		
	Решение ситуационных задач «Расчет заработной платы»	4	
Тема 3.3 Защита трудовых прав работников	Содержание учебного материала	4	
	Способы защиты трудовых прав работника. Трудовые споры: понятие, виды, причины возникновения		
	Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения		
	Самостоятельная работа обучающихся работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов	1	
Раздел 4. Административные правонарушения и административная ответственность	Уметь – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; Знать – действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие произ-		ОК 01- ОК 06, ОК 09 ПК.3.1 ПК.3.2

	водственно-хозяйственную деятельность; – права и обязанности работников в профессиональной деятельности; – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;		
Тема 4.1. Законодательство об административных правонарушениях, его задачи и принципы	Содержание учебного материала	4	
	Основные понятия: административные правонарушения и административная ответственность. Формы вины		
	Тематика практических занятий Административная ответственность разных субъектов (должностных, юридических лиц, иностранных граждан и др.).	4	
Тема 4.2. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала	6	
	Административные правонарушения, посягающие на права граждан, на здоровье, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и в области предпринимательской деятельности		
	Тематика практических занятий	2	
	Решение ситуационных задач «Определение вида административных правонарушений ответственности виновных»		
Тема 4.3. Административные наказания	Содержание учебного материала	4	
	Административные наказания: понятие, цели, виды. Основные и дополнительные административные наказания, их краткая характеристика		
Раздел 5. Защита прав субъектов предпринимательской деятельности	Уметь – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; Знать – действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; – права и обязанности работников в профессиональной деятельности; – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения;		ОК 01- ОК 06, ОК 09 ПК.3.1 ПК.3.2

	ношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;		
Тема 5.1. Правовая охрана хозяйственных прав	Содержание учебного материала Конституционные гарантии предпринимательской деятельности, защита хозяйственных прав	4	
Тема 5.2. Судебный порядок разрешения споров	Содержание учебного материала Понятие арбитражного процесса и арбитражного суда. Третейские суды в РФ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов	1	
Дифференцированный зачет		2	
Всего по дисциплине		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общественных дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и с выходом в интернет;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации от 12.12 1993г. НОРМА ИНФРА-М Москва, 2010г.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [посост. на 18 февр. 2010г.].—М.: Омега-Л, 2010.—474с.—(кодексы Российской Федерации).
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: федер. закон РФ: [принят Гос. Думой РФ 23 окт. 2002г.: по состоянию на 01 авг. 2008г.].—М.: Инфра-М, 20013.—131с.—(Б-ка кодексов: выпуск 11(149)).
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: федер. Закон РФ: [принят Гос. Думой РФ 20 дек. 2001г.: по состоянию на 21 июля 2013г.].—М.: Инфра-М, 2013.—320с.
5. Семейный кодекс Российской Федерации: федер. Закон РФ: [принят Гос. Думой РФ 8 дек.
6. 1995г.: по состоянию на 25 янв. 2010г.].—М.: ЮРАЙТ, 2013.—64с.—(Правовая библиотека).
7. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон РФ: [принят Гос. Думой РФ 21 дек.
8. 2001г.: по состоянию на 1 апр. 2011г.].—М.: Рид Групп, 2013.—256с.—(Законодательство России с комментариями к изменениям).
9. Уголовный кодекс Российской Федерации: федер. закон РФ: [принят Гос. Думой РФ 24 мая 1996г.: по состоянию на 10 февр. 2010г.].—М.: Проспект; КноРус, 2013.—176с.
10. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: федер. закон РФ: [принят Гос. Думой РФ 22 нояб. 2001 г.: по состоянию на 1 апреля 2008г.].—М.: Инфра-М, 2013.—248с.— (Б-ка кодексов: выпуск 10(148)).
11. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учеб. Пособие для сред. проф. образования/Подобщ. ред. проф. А.Я. Капустина.—М.: Гардарики, 2012.—335с.

12. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для сред. проф. образования. — 5-е изд., стер. / В. В. Румынина. — М.: Академия, 2012. — 192 с.

Основные источники

1. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10131-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474897>
2. Шаблова, е. Г. Правовые основы профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / е. Г. Шаблова, о. В. Жевняк, т. П. Шишулина ; под общей редакцией е. Г. Шабловой. — Москва : издательство юрайт, 2021. — 192 с. — (профессиональное образование). — isbn 978-5-534-09383-4. — текст : электронный // образовательная платформа юрайт [сайт]. — url: <https://urait.ru/bcode/475125>
3. 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>
4. Грибов, В.Д. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-406-08565-3. — URL: <https://book.ru/book/940171>
5. 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>

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 — определять организационно-правовые формы организаций (предприятий); — защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодатель-	«5» (отлично) – обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;	Текущий контроль: Решение ситуационных задач Отчет о выполнении практических заданий Устный / письменный опрос

ством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	«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	Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; – права и обязанности работников в профессиональной деятельности; – организационно-правовые формы организаций (предприятий); – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;		

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Виды административных правонарушений и административной ответственности.
2. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
3. Организационно – правовые формы юридических лиц.
4. Действующие законодательные и иные нормативно - правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности.
5. Нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
6. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.
7. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.
8. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
9. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
10. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
11. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
12. Понятие предпринимательской деятельности: его основные элементы и их характеристика.
13. Понятие субъектов предпринимательской деятельности и их классификация.
14. Физические лица, как субъекты предпринимательской деятельности.

15. Юридические лица, как субъекты предпринимательской деятельности
16. Основные нормативно – правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность и их характеристика.
17. Понятие и признаки несостоятельности (банкротства).
18. Понятие и значение предпринимательского договора.
19. Особенности и правовое регулирование договорных отношений.
20. Порядок заключения, изменения и расторжения предпринимательского договора.
21. Система (виды) договоров и их характеристики.
22. Структура предпринимательского договора.
23. Способы обеспечения исполнения договорных обязательств.
24. Ответственность юридических лиц: виды и их специфика.
25. Рассмотрение споров в порядке арбитража.
26. Понятие трудового договора, его содержание.
27. Испытание при приеме на работу и порядок его установления.
28. Расторжение трудового договора по инициативе работника
29. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.
30. Оформление увольнения. Выплата выходного пособия.
31. Понятие и виды рабочего времени.
32. Понятие иска и виды исков.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Оценка 5 «отлично» - полные и четкие ответы на поставленные вопросы без помощи преподавателя.

Оценка 4 «хорошо» - полные и четкие ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.

Оценка 3 «удовлетворительно» - неполные ответы на поставленные вопросы с помощью преподавателя.

Оценка 2 «неудовлетворительно» - отсутствие полных и четких ответов на поставленные вопросы, несмотря на помощь 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: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.11

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016г. № 1554

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Артемьева Т.Г. - преподаватель РАНХиГС

Трифорова М.М. – зав. методическим кабинетом

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.11 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.11. «Экологические основы природопользования» включена в математический и естественнонаучный цикл.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1	2	3
ОК 07	- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности	- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; - экологические принципы рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	69
в том числе:	
лекции, уроки	43
практические занятия, семинары	8
лабораторные работы	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Консультации по дисциплине	-
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.11 «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы природопользования и природоохранной деятельности.	Содержание учебного материала Уметь: Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности Знать: Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; Экологические принципы рационального природопользования		ОК 07
Тема1.1. Предмет и задачи учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».	Лекция Круг проблем экологии как одной из самых обширных биологических дисциплин. История возникновения экологии, фактологический материал и понятийный аппарат данной науки и перспективы развития экологии. Экологические кризисы и катастрофы Экологические факторы.	4	
Тема1.2. Взаимодействие общества и природной среды в процессе жизнедеятельности человека.	Лекция Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы и диалектика этого взаимодействия. Основные закономерности и принципы природопользования. Усиление антропогенных воздействий на природную среду. Отрасли экономики, которые оказывают наиболее сильное негативное воздействие на окружающую среду и последствия этого воздействия	4	
Тема1.3. Строение биосферы. Основные понятия и определения	Лекция Тематика учебных занятий. Биосфера. Структура и границы биосферы. Потoki энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Теория В. И. Вернадского. Эволюция биосферы. Ноосфера как сфера разума.	4	
Раздел 2. Мониторинг, оценка качества природной среды и его нормирование	Содержание учебного материала Уметь: Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности Знать: Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;		ОК 07

	Экологические принципы рационального природопользования		
Тема 2.1. Оценка качества природной среды. Санитарно-гигиенические нормативы качества	Лекция	2	
	Предельно-допустимые концентрации вредных веществ (ПДК). Нормативы предельно-допустимого уровня радиационного воздействия. Нормативы предельно-допустимых уровней воздействия шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий. Нормативы качества в производственно-хозяйственной сфере.		
	Лабораторные работы Определение ПДК вредных веществ Определение ПДК уровня радиационного воздействия Определение ПДУ шума Определение ПДУ вибрации Определение ПДУ магнитных полей	6	
Тема 2.2. Состояние природных ресурсов России и Мониторинг загрязнения окружающей среды. Приборы и системы мониторинга окружающей среды.	Лекция	2	
	Методы контроля в почвенном мониторинге. Методы контроля в почвенном мониторинге. Методы контроля за состоянием загрязнения вод. Методы контроля за состоянием загрязнения атмосферы.		
	Практическая работа №1 «Определение содержания углекислого газа в аудитории». Практическая работа №2 Автотранспорт – основной загрязнитель биосферы городов	4	
	Лабораторные работы Определение загрязнения почвы Определение загрязнения воды Определение загрязнения атмосферы	6	
Раздел 3. Сущность и основные виды природопользования	Содержание учебного материала Уметь: Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности Знать: Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; Экологические принципы рационального природопользования		ОК 07
Тема 3.1. Понятие, виды и формы природопользования	Лекция Лицензия на право потребления природных ресурсов. Лимитирование природопользования.	2	

Тема 3.2. Договорные формы природопользования	Лекция Арендные отношения в области природопользования. Договорные отношения на рынке экологических услуг. Договор комплексного природопользования.	4	
	Практическая работа №3. Природные ресурсы России (описание природных ресурсов, заполнение таблицы)	2	
Раздел 4. Общие экологические принципы рационального природопользования	Содержание учебного материала Уметь: Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности Знать: Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; Экологические принципы рационального природопользования		ОК 07
Тема 4.1. Планирование и прогнозирование использования природных ресурсов.	Лекция Классификация природных ресурсов. Мировые запасы нефтегазовых месторождений. Энергетический кризис. Атомная энергетика и экологические риски. Возобновляемые природные ресурсы животного и растительного происхождения. Международные программы сохранения биологического разнообразия видов. Неисчерпаемые ресурсы: водные, воздушные, климатические.. Минерально-сырьевая база: углеводородное, минерально-строительное, горно-техническое и горнохимическое сырьё РФ. Незамкнутость ресурсного цикла.	6	
	Практические занятия №4 Ознакомление с минеральными ресурсами России	2	
Тема 4.2. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых и энергетических ресурсов	Лекция Состояние использования природных ресурсов. Основные положения рационального природопользования. Природные ресурсы и природноресурсный потенциал РФ и Московской области	2	
Раздел 5. Природозащитные мероприятия, роль технического прогресса в защите окружающей среды	Содержание учебного материала Уметь: Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности Знать: Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; Экологические принципы рационального природопользования		ОК 07

Тема 5.1. Классификация и основные направления природозащитных мероприятий	Лекция.	2	
	Очистка газопылевых выбросов. Очистка газовых выбросов от газо- и парообразных загрязнителей. Очистка промышленных и бытовых стоков. Современные биотехнологии охраны окружающей среды. Использование возобновляемых источников энергии – важное направление в области защиты окружающей среды. Основные направления малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Общие принципы рационального природопользования		
Раздел 6. Экономика и финансирование охраны окружающей среды и рационального природопользования	Лабораторные работы	6	ОК 07
	Очистка газопылевых выбросов. Очистка газовых выбросов от газо- и парообразных загрязнителей. Очистка промышленных и бытовых стоков.		
Тема 6.1. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Уметь: Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности Знать: Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; Экологические принципы рационального природопользования		
Раздел 7 Организационные и правовые основы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования	Лекция	4	ОК 07
	Природные кадастры Экологические фонды Экологическое страхование Платность природных ресурсов Методика определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды		
Тема 7.1. Государственная политика защиты окружающей среды	Содержание учебного материала	4	
	Тематика учебных занятий. Лекция Государственная политика защиты окружающей среды		

	Природоохранное законодательство Правовое обеспечение экологического контроля Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы		
Тема 7.2. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала Тематика учебных занятий. Лекция Глобальные международные экологические проблемы Направления и формы международного сотрудничества	2	
Самостоятельная работа		4	
Промежуточная аттестация:	Дифференцированный зачет	3	
	Всего по дисциплине:	73	

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 Экология природопользования :

Оборудование учебного кабинета

- посадочные места по числу студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- комплект наглядных пособий (учебная литература, словари, таблицы, схемы, презентации, образцы работ и др.);
- дидактические средства обучения (методические разработки к урокам, комплекты контрольных и проверочных работ).

Технические средства обучения:

-компьютер

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные источники:

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ЭБС Юрайт
2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ЭБС Юрайт.

Дополнительные источники:

1. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157275> (дата обращения: 08.02.2021). — Режим доступа: по подписке. — (ЭБС Znanium.com)
2. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина ; под общ. ред. Е. К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091706> (дата обращения: 08.02.2021). — Режим доступа: по подписке. — (ЭБС Znanium.com)
3. Журнал "Социально-экологические технологии". — (ЭБС Znanium.com)

Интернет-ресурсы:

1. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования : учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL: <https://book.ru/book/936326> (дата обращения: 08.02.2021). — Текст : электронный.
2. Косолапова, Н.В. Экологические основы природопользования : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 194 с. — ISBN 978-5-406-05154-2. — URL: <https://book.ru/book/936972> (дата обращения: 08.02.2021). — Текст : электронный.
3. Сухачев, А.А. Экологические основы природопользования : учебник / Сухачев А.А. — Москва : КноРус, 2021. — 391 с. — ISBN 978-5-406-07924-9. — URL: <https://book.ru/book/938403> (дата обращения: 08.02.2021). — Текст : электронный.
4. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования : учебник / Колесников С.И. — Москва : КноРус, 2020. — 233 с. — ISBN 978-5-406-07445-9. — URL: <https://book.ru/book/932733> (дата обращения: 08.02.2021). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Критерии оценки и формы оценивания результатов обучения.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы оценивания
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - описывать значимость своей специальности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - правила экологической безопасности при ведении	5 (отлично) ставится, если студент: 1.Обнаруживает полное понимание основных экологических теорий и законов, знает определения, умеет применять теоретические знания при решении практических задач, владеет экологической терминологией, умеет решать экологические 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 экологические теории и законы, знает экологические проблемы, владеет экологической терминологией, но при ответе: 1.Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса экологии.	Тест Практические работы Устный опрос Письменный опрос Дифференцированный зачет

профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	2. Испытывает затруднения в объяснении экологических закономерностей, , недостаточно четко понимает закономерности общества и природы, влияние окружающей среды на природу. Отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание, но недостаточно понимает суть данного вопроса. 2 (неудовлетворительно) ставится, если студент: Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов. 1. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач. 2. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя. 3. Не знает экологической теории, законы и терминологию.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Биосфера и её границы
2. Природные ресурсы и их классификация
3. Компоненты биосферы. Функции живого вещества в биосфере.
4. Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы
5. Рациональное использование и охрана растительности
6. Рациональное использование и охрана водных ресурсов
7. Использование и охрана недр
8. Использование и охрана земельных ресурсов
9. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды
10. Продовольственная проблема и рост народонаселения
11. Энергетическая проблема и пути её решения (альтернативные источники)
12. Проблемы охраны окружающей среды
13. Правовые вопросы природопользования
14. Природные кадастры. Экологические фонды. Экологическое страхование.

15. Основные направления развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Общие принципы рационального природопользования.
16. Приведите примеры антропогенных воздействий на ресурсы атмосферы, водную среду, земельные ресурсы.
17. Биосфера. Структура и границы биосферы. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере .
18. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ (ПДК). Нормативы предельно-допустимого уровня радиационного воздействия.
- 19.. Дайте определение основных видов охраняемых территорий.
20. Лицензия на право потребления природных ресурсов. Лимитирование природопользования.
21. Каковы основные загрязняющие вещества и источники загрязнения атмосферы?.
22. Что такое мониторинг водных ресурсов, как он осуществляется в России?
23. Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни людей.
24. Нормативы предельно-допустимых уровней воздействия шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий
25. Дайте определение экологического права.
26. Методы контроля в почвенном мониторинге. Методы контроля за состоянием загрязнения почв в РФ?
27. Назовите федеральные целевые программы по охране окружающей среды, которые вам известны.
28. Какие организации осуществляют международное сотрудничество в области охраны окружающей среды?
29. Определение ландшафтов. Их классификация
30. Рекреационные территории и их охрана
31. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения
32. Роль межгосударственных организаций в охране природы.
33. Природные ресурсы РФ и Московской области
34. Почва, состав, строение. Почвенные ресурсы России. Охрана почвенных ресурсов.
35. Эрозия почв. Виды эрозии почв. Основные меры борьбы с эрозией почв.
36. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы и диалектика этого взаимодействия
37. Арендные отношения в области природопользования. Договорные отношения на рынке экологических услуг. Договор комплексного природопользования
38. Международные программы сохранения биологического разнообразия видов
39. Глобальные международные экологические проблемы
40. Направления и формы международного сотрудничества

Критерии оценки на дифференцированном зачете:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание основных экологических теорий и законов, знает определения, , умеет применять теоретические знания при решении практических задач, владеет экологической терминологией, умеет решать экологические 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 экологические теории и законы, знает экологические проблемы, владеет экологической терминологией, но при ответе:

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

2. Испытывает затруднения в объяснении экологических закономерностей, недостаточно четко понимает закономерности общества и природы, влияние окружающей среды на природу. 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 экологической теории, законы 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 ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.01

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ОПЦ.12

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

Москва, 2023 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.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчики:

Покровский А.И. – преподаватель, председатель ПЦК КМПО РАНХиГС

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	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.12 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.12 «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 дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.12 «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;		ОК 01, ОК 02, ОК 03

	– организационные формы, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса, самостоятельной работы;		
	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, распределение 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 отработку навыков исследовательской деятельности. Виды проектных работ. Презентация исследования. Новый продукт в сфере услуг, завершённый эксперимент,	1	

	направленный на дальнейшее научное и прикладное исследование, получение практического результата и вещественного продукта.		
	Практическое занятие: Выбор темы исследования. Обоснование актуальности. Подбор литературы. Подготовка к практическому проекту.	2	
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	2	

	ранее обоснованной актуальностью; определение объекта, предмета, целей и задач собственного научного поиска.		
	Лекция: Этап сбора и систематизации информации, выбор источников информации, актуализация информации. Заключительный этап проектной работы: подведение итогов, оформление результатов, правила презентации проекта.	1	
	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.		OK 01, OK 02, OK 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;		OK 01, OK 02, OK 03

	– 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.		
	Лекция: Правила публичного выступления, рекомендации. Главные условия успешного выступления. Как заканчивать выступление. Особенности публичной защита проекта.	1	
	Практическое занятие: Защита проекта	2	
Промежуточная аттестация:	дифференцированный зачет	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>
6. 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>
7. 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»

Дополнительные источники:

1. Земсков, Ю.П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю.П. Земсков, Е.В. Асмолова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Тихомирова О.Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ : монография / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2019.— 300 с. — (Научная мысль). — (ЭБС Znanium.com)
3. Тихомирова О.Г. Управление проектами: практикум : учеб. пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 273 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — (ЭБС Znanium.com)
4. Трубилин, А. И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86340.html>
5. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон ; перевод А. Кириченко. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html>
6. Тихомирова О.Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ : монография / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2019.— 300 с. — (Научная мысль). — (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: – 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;	«Отлично» - 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.	- устный, письменный опрос; - практические занятия; - дифференцированный зачет
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,	«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	

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.	содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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 проектно-технологический.
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 ДИСЦИПЛИНЫ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И
МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.01

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016 г. № 1554

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Костоненко А.В. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРО- ФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРО- ФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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	Профессиональные компетенции
ПК 1.1	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
ПК 1.2	Выбирать оптимальные методы анализа.
ПК 1.3	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа
ПК 1.4	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт в	ПО.01 - эксплуатации лабораторного и испытательного оборудования, основных средств измерений химико-аналитических лабораторий; ПО.02 - проведении качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами; ПО.03 - метрологической обработке результатов анализа.
уметь	У1 - осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа; У2 - подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля; У3 - осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами; У4 - проводить аналитический контроль при работах по подготовке и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов; У5 - проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; У6 - проводить экспериментальные работы по аттестации методик с использованием стандартных образцов; У7 - проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик;

	У8 - находить причину несоответствия анализируемого объекта требованиям нормативных документов; У9 - проводить внутрилабораторный контроль; У10 - использовать автоматизированную аппаратуру для контроля производственных процессов; У11 - применять специальное программное обеспечение; У12 - безопасно работать с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием.
знать	31 - классификацию химических и физико-химических методов анализа; 32 - классификацию методов спектрального анализа; 33 - теоретические основы и классификацию электрохимических методов анализа; 34 - теоретические основы хроматографических методов анализа; 35 - основные методы анализа объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); 36 - методы определения показателей качества объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); 37 - показатели качества методик количественного химического анализа; 38 - методики проведения химических и физико-химических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля; 39 - метрологические основы в аналитической химии; 310 - математическую обработку аналитических данных; 311 - правила эксплуатации посуды, средств измерений, испытательного оборудования, используемых для выполнения анализа; 312 - правила обработки результатов, оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых, государственных, международных стандартов в том числе с использованием информационных технологий; 313 - правила безопасности при работе в химической лаборатории, обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 674 часа;

объем времени, отведенный на профессиональный модуль, включает:
МДК. 01.01

объем времени, отведенный на междисциплинарный курс, включает:
максимальная учебная нагрузка обучающегося 376 часов
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 343 часа, в том числе:

- лекции, уроки 133 часа;
- лабораторные занятия 206 часов;

самостоятельная работа обучающегося 17 часов;
консультации по междисциплинарному курсу 4 часа;
промежуточная аттестация (экзамен) 16 часов.

УП.01.01

учебная практика 180 часов;

ПП.01.01

производственная практика 108 часов;

промежуточная аттестация (экзамен квалификационный) 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК		Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8
МДК.01.01 Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа							
ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Химические методы анализа	156	150	80			6
	Консультации	2	2				
	Текущий контроль за семестр: экзамен	8	8				
ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Физико-химические методы анализа	200	189	126			11
	Консультации	2	2				
	Текущий контроль за семестр: экзамен	8	8				
ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 07, ОК 09	Учебная практика	180			180		
ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 07, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108				108	
ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 07, ОК 09	Консультации	2	2				
	Комплексный экзамен квалификационный	8	8				
	Всего	674	369	206	180	108	17

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
МДК.01.01. Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа		376
Раздел 1. Химические методы анализа Уметь У1 - осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа; У2 - подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля; У3 - осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами; У4 - проводить аналитический контроль при работах по подготовке и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов; У5 - проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; У6 - проводить экспериментальные работы по аттестации методик с использованием стандартных образцов; У7 - проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик; У8 - находить причину несоответствия анализируемого объекта требованиям нормативных документов; У9 - проводить внутрилабораторный контроль; У10 - использовать автоматизированную аппаратуру для контроля производственных процессов; У11 - применять специальное программное обеспечение; У12 - безопасно работать с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием. Знать З1 - классификацию химических и физико-химических методов анализа; З2 - классификацию методов спектрального анализа; З3 - теоретические основы и классификацию электрохимических методов анализа; З4 - теоретические основы хроматографических методов анализа; З5 - основные методы анализа объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); З6 - методы определения показателей качества объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); З7 - показатели качества методик количественного химического анализа; З8 - методики проведения химических и физико-химических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля;		166

39 - метрологические основы в аналитической химии; 310 - математическую обработку аналитических данных; 311 - правила эксплуатации посуды, средств измерений, испытательного оборудования, используемых для выполнения анализа; 312 - правила обработки результатов, оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых, государственных, международных стандартов в том числе с использованием информационных технологий; 313 - правила безопасности при работе в химической лаборатории, обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.		
Тема 1.1 Метрологическая характеристика методов анализа	Содержание	
	Статистическая обработка результатов количественных определений. Правила округления. Значащие цифры. Закон распределения случайных величин Гаусса. Прецизионность анализа. Формулы математической обработки результатов анализа.	2
	Погрешности и ошибки в количественном анализе. Систематические ошибки. Грубые ошибки, Случайные ошибки. Ошибки измерений. Химические ошибки. Систематическая и случайная погрешность. Сущность метода регрессионного анализа (метод расчета по средним значениям). Понятие о методе наименьших квадратов.	2
	Метрологические характеристики методов анализа. Чувствительность метода.	2
	Диапазон измерения. Предел обнаружения. Правильность, воспроизводимость и точность анализа, среднее значение и стандартное отклонение.	2
	Абсолютная и относительная погрешность метода анализа. Стандартные образцы. Образец сравнения (градуировочный образец), параллельные определения, результат анализа. Метод и методика анализа. Требования к методикам.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Математическая обработка результатов анализа	2
	Математическая обработка результатов анализа. Учёт систематических погрешностей.	2
	Математическая обработка результатов анализа. Оценка случайных погрешностей.	2
	Математическая обработка результатов анализа. Исключение грубых промахов.	2
Тема 1.2 Общие вопросы химического анализа.	Содержание	
	Стадии химического анализа. Постановка аналитической задачи. Выбор метода анализа. Выполнение анализа. Оценка качества анализа. Принятие решения по результатам анализа. Классификация методов анализа.	2
	Физические величины для выражения состава вещества. Международная система единиц.	2
	Величины, зависящие от вида химических частиц определяемого компонента.	2
	Величины, не зависящие от вида химических частиц определяемого компонента. Закон химических эквивалентов.	2

	Наименование и обозначение физических величин при применении закона химических эквивалентов. Оценочные и точные расчеты.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Закон химических эквивалентов. Прямое определение	2
	Закон химических эквивалентов. Прямое определение (продолжение)	2
	Закон химических эквивалентов. Косвенное определение	2
	Закон химических эквивалентов. Косвенное определение (продолжение)	2
Тема 1.3 Гравиметрический метод анализа	Содержание	
	Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Теория осаждения.	2
	Произведение растворимости. Условия образования осадка. Условия растворения осадка.	2
	Осаждение. Полнота осаждения. Требования к осаждаемой форме.	2
	Требования к гравиметрической форме. Выбор осадителя в зависимости от произведения растворимости осадка.	2
	Техника выполнения гравиметрического анализа. Расчеты в гравиметрическом анализе.	2
	Расчет навески. Расчет количества растворителя. Расчет количества осаждаемого реактива.	2
	Расчет результата анализа в зависимости от типа гравиметрического определения. Аналитический множитель. Ошибки метода.	2
	Операции гравиметрического анализа. Отбор средней пробы. Взятие навески. Растворение навески.	2
	Осаждение определяемой составной части. Фильтрация и промывание осадка. Высушивание и прокаливание осадка. Взвешивание осадков. Применение метода.	2
	Журнал гравиметрических определений. Оформление результатов гравиметрического исследования.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
	Лабораторная работа «Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария» Техника безопасности	2
	Лабораторная работа «Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария». Взятие навески	2
	Лабораторная работа «Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария». Высушивание	2
	Лабораторная работа «Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария». Проведение расчетов	2
	Лабораторная работа «Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате хлорида бария». Проведение расчетов (продолжение)	2
Тема 1.4 Титриметри-	Содержание	

ческий анализ	Общая характеристика метода. Применение метода. Точность метода.	2
	Конечная точка титрования. Точка эквивалентности. Закон эквивалентов.	2
	Требования к реакциям в титриметрическом анализе. Стандартные растворы.	2
	Индикаторы. Правила титрования.	2
	Классификация титриметрических методов анализа по типу реакции, лежащей в основе. Метод нейтрализации.	2
	Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование.	2
	Комплексонометрическое титрование. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное.	2
	Метод пипетирования. Метод отдельных навесок.	2
	Расчет массового содержания вещества в титруемом растворе. Оформление результатов титриметрического анализа.	2
	Приготовление и стандартизация растворов титрантов. Первичный и вторичный стандарт.	2
	Способы выражения концентрации в титриметрическом анализе. Молярная концентрация эквивалента.	2
	Титр раствора. Титр рабочего раствора по определяемому веществу.	2
	Коэффициент поправки к концентрации раствора. Расчеты при приготовлении растворов.	2
	Способы приготовления стандартных растворов. Первичные и вторичные стандарты.	2
	Использование фиксаналов. Журнал учета приготовления титрованных растворов.	2
	Тематика лабораторных работ	
	1. Лабораторная работа «Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии». Описание титриметрического анализа как метода количественного анализа	2
	2. Лабораторная работа «Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии». Описание титриметрического анализа как метода количественного анализа (продолжение)	2
	3. Лабораторная работа «Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии»: Описание оборудования и реактивов, необходимых для работы, а также хода выполнения.	2
	4. Лабораторная работа «Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии»: Описание оборудования и реактивов, необходимых для работы, а также хода выполнения. (продолжение)	2
	5. Лабораторная работа «Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии»: Обработка результатов анализа	2
	6. Лабораторная работа «Определение содержания щелочи и соды при совместном присутствии»: Выводы	2
	7. Лабораторная работа «Определение хлорид-ионов методом Мора». Аппаратура, материалы и реактивы	2
	8. Лабораторная работа «Определение хлорид-ионов методом Мора». Расчет и приготовление раствора из соли Мора	2
	9. Лабораторная работа «Определение хлорид-ионов методом Мора». Расчет и приготовление раствора из соли Мора (продолжение)	2
	10. Лабораторная работа «Определение хлорид-ионов методом Мора». Ход работы и проведение расчетов	2
	11. Лабораторная работа «Определение хлорид-ионов методом Мора». Ход работы и проведение расчетов	2

	(продолжение)	
	12. Лабораторная работа «Определение хлорид-ионов методом Мора». Анализ полученных результатов	2
	13. Лабораторная работа «Определение хлорид-ионов методом Мора». Выводы	2
	14. Лабораторная работа «Определение кальция и магния при их совместном присутствии» Определение кальция и магния.	2
	15. Лабораторная работа «Определение кальция и магния при их совместном присутствии»	2
	16. Лабораторная работа «Определение кальция и магния при их совместном присутствии». Определение кальция и магния при их совместном присутствии.	2
	17. Лабораторная работа «Определение кальция и магния при их совместном присутствии». Жесткость воды.	2
	18. Лабораторная работа «Определение кальция и магния при их совместном присутствии». Зависимость величины скачка титрования от константы устойчивости комплексного соединения, температуры, концентрации и pH среды.	2
	19. Лабораторная работа «Определение кальция и магния при их совместном присутствии». Зависимость величины скачка титрования от константы устойчивости комплексного соединения, температуры, концентрации и pH среды. (продолжение)	2
	20. Лабораторная работа «Определение кальция и магния при их совместном присутствии». Основные характеристики комплексных соединений	2
	21. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по стандартному раствору оксалата натрия» Аппаратура, материалы и реактивы	2
	22. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по стандартному раствору оксалата натрия» Приготовление стандартного раствора оксалата натрия	2
	23. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по стандартному раствору оксалата натрия» Приготовление стандартного раствора оксалата натрия (продолжение)	2
	24. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по стандартному раствору оксалата натрия». Стандартизация раствора перманганата калия	2
	25. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по стандартному раствору оксалата натрия». Стандартизация раствора перманганата калия (продолжение)	2
	26. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по стандартному раствору оксалата натрия» Анализ полученных результатов	2
	27. Лабораторная работа «Приготовление и стандартизация раствора перманганата калия по стандартному раствору оксалата натрия». Выводы	2
Самостоятельная учебная работа		6
Консультации		2

Промежуточная аттестация за семестр	экзамен	8
Итого за семестр		166
Раздел 2. Физико-химические методы анализа Уметь У1 - осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа; У2 - подготавливать пробы для выполнения аналитического контроля; У3 - осуществлять химический анализ природных и промышленных материалов химическими и физико-химическими методами; У4 - проводить аналитический контроль при работах по подготовке и аттестации стандартных образцов состава промышленных и природных материалов; У5 - проводить сравнительный анализ качества продукции в соответствии со стандартными образцами состава; У6 - проводить экспериментальные работы по аттестации методик с использованием стандартных образцов; У7 - проводить статистическую обработку результатов и оценку основных метрологических характеристик; У8 - находить причину несоответствия анализируемого объекта требованиям нормативных документов; У9 - проводить внутрилабораторный контроль; У10 - использовать автоматизированную аппаратуру для контроля производственных процессов; У11 - применять специальное программное обеспечение; У12 - безопасно работать с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием. Знать З1 - классификацию химических и физико-химических методов анализа; З2 - классификацию методов спектрального анализа; З3 - теоретические основы и классификацию электрохимических методов анализа; З4 - теоретические основы хроматографических методов анализа; З5 - основные методы анализа объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); З6 - методы определения показателей качества объектов различного происхождения (в том числе воды, газовых смесей, топлив, органических и неорганических продуктов); З7 - показатели качества методик количественного химического анализа; З8 - методики проведения химических и физико-химических анализов на сходимость результатов внутреннего и внешнего контроля; З9 - метрологические основы в аналитической химии; З10 - математическую обработку аналитических данных; З11 - правила эксплуатации посуды, средств измерений, испытательного оборудования, используемых для выполнения анализа; З12 - правила обработки результатов, оформления документации в соответствии с требованиями отраслевых, государственных, международных стандартов в том числе с использованием информационных технологий; З13 - правила безопасности при работе в химической лаборатории, обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.		210

Тема 2.1 Основные приемы определения и расчета концентрации	Содержание	
	Особенности и область применения физико-химических методов анализа. Предел обнаружения физико-химических методов анализа. Аналитический сигнал. Достоинства использования физико-химических методов анализа.	2
	Дистанционный анализ. Недеструктивный анализ. Локальный анализ. Погрешность методов. Классификация физико-химических методов анализа. Оптические методы. Электрохимические методы. Хроматографические методы.	2
	Основные приемы, используемые в физико-химических методах анализа. Метод прямых измерений. Интенсивность аналитического сигнала. Градуировочная характеристика. Метод градуировочного графика. Метод молярного свойства. Метод добавок. Метод косвенных измерений. Кривые титрования.	2
Тема 2.2 Методы разделения и концентрирования	Содержание	
	Основные понятия: процесс разделения, процесс концентрирования, компоненты системы, химическое разделение, маскирование, процессы распределение и перемещения. Относительное концентрирование. Индивидуальное концентрирование. Групповое концентрирование.	2
	Количественные характеристики разделения и концентрирования: степень извлечения, коэффициент концентрирования, коэффициент разделения. Классификация методов разделения и концентрирования	2
	Методы разделения, основанные на образовании новой фазы: осаждение, методы испарения. Методы разделения, основанные на различиях в распределении веществ между фазами: соосаждение, сорбционные методы, экстракционные методы. Выбор метода концентрирования и разделения.	2
	Тематика лабораторных работ	2
	Методы разделения и концентрирования	2
Тема 2.3 Спектроскопические методы анализа.	Содержание	
	Сущность спектроскопических методов анализа. Спектры испускания, поглощения. Природа света. Происхождение спектров. Переходы между энергетическими уровнями частицы и спектры ее пропускания и поглощения. Области электронных волн. Типы энергетических уровней и переходов.	2
	Интенсивность спектральных линий. Ширина спектральной линии. Структура атомных и молекулярных спектров. Электронная, вращательная, колебательная энергия. Графическое представление спектров. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Оптическая плотность. Пропускание. Молярный коэффициент поглощения.	2
	Атомная спектроскопия. Классификация основных методов атомной спектроскопии: атомно-эмиссионный, атомно-флуорисцентный, атомно-абсорбционный, рентгеноэмиссионный, рентгенофлуорисцентный, рентгеноабсорбционный, оже-электронный методы.	2
	Процессы, лежащие в основе методов, узлы приборов. Применение атомной спектроскопии.	2

Молекулярная спектроскопия. Классификация методов: визуальная колориметрия, адсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, молекулярная люминесценция, нефелометрия, турбидиметрия, спектроскопия диффузионного отражения, оптико-акустическая спектроскопия, термолинзовая спектроскопия. Абсорбционная спектроскопия в УФ и видимой областях.	2
Основной закон светопоглощения и условия его применения. Оптическая плотность и ее физический смысл. Коэффициент поглощения. Закон аддитивности светопоглощения. Интенсивность поглощения. Фотохимические реакции. Дифференциальный способ спектрофотометрических измерений. Анализ многокомпонентных систем.	2
Основные узлы спектрофотометрических приборов. Источник света. Монохроматизаторы. Приемники света. Качественный фотометрический анализ. Количественный фотометрический анализ. Правила работы на фотометре и спектрофотометре. Построение градуировочного графика. Оптимальные условия фотометрического определения. Длина волны. Оптическая плотность. Толщина светопоглощающего слоя. Метрологические характеристики метода. Оформление результатов фотометрических определений в лабораторном журнале.	2
Инфракрасная спектроскопия и спектроскопия комбинационного рассеяния. Основы метода, качественный и количественный анализ. Колебание молекул. Спектры ИК и комбинационного рассеяния. Нефелометрия и турбидиметрия. Рассеяние. Мутность.	2
Тематика лабораторных работ	
1. Лабораторная работа «Определение содержания меди в растворе визуально-колориметрическим методом»	2
2. Лабораторная работа «Определение содержания меди в растворе визуально-колориметрическим методом» (продолжение)	2
2. Лабораторная работа «Исследование электронного молекулярного спектра меди»	2
3. Лабораторная работа «Исследование электронного молекулярного спектра меди» (продолжение)	2
4. Лабораторная работа «Выбор толщины поглощающего слоя»	2
5. Лабораторная работа «Выбор толщины поглощающего слоя» (продолжение)	2
6. Лабораторная работа «Определение меди (II) в растворах солей спектрофотометрическим методом»	2
7. Лабораторная работа «Определение меди (II) в растворах солей спектрофотометрическим методом» (продолжение)	2
8. Лабораторная работа «Определение железа (III) в растворах солей»	2
9. Лабораторная работа «Определение железа (III) в растворах солей» (продолжение)	2
10. Лабораторная работа «Определение железа (III) в растворах методом добавок»	2

	11. Лабораторная работа «Определение железа (III) в растворах методом добавок» (продолжение)	2
	12. Лабораторная работа «Определение хрома в виде бихромата методом сравнения»	2
	13. Лабораторная работа «Определение хрома в виде бихромата методом сравнения» (продолжение)	2
	14. Лабораторная работа «Определение концентрации общего железа в воде фотометрическим методом с применением сульфосалициловой кислоты»	2
	15. Лабораторная работа «Определение концентрации общего железа в воде фотометрическим методом с применением сульфосалициловой кислоты» (продолжение)	2
	16. Лабораторная работа «Определение концентрации общего железа в воде фотометрическим методом с применением офенантролина»	2
	17. Лабораторная работа «Определение концентрации общего железа в воде фотометрическим методом с применением офенантролина» (продолжение)	2
	18. Расчет концентрации в спектрофотометрическом методе анализа методом малярного коэффициента	2
	19. Расчет концентрации в спектрофотометрическом методе анализа методом малярного коэффициента (продолжение)	2
	20. Расчет концентрации вещества методом добавок	2
	21. Расчет концентрации вещества методом добавок (продолжение)	2
	22. Расчет концентрации вещества методом сравнения со стандартом	2
	23. Расчет концентрации вещества методом градировочного графика	2
	24. Расчет концентрации вещества методом градировочного графика (Продолжение)	2
Тема 2.4 Рефрактометрия и поляриметрия	Содержание	2
	1. Показатель преломления и полное внутреннее отражение. Закон преломления. Аддитивность молярных рефракций. Принципиальная схема рефрактометра. Приборы для определения показателя преломления. Подготовка прибора к работе. Применение метода. Проведение измерения показателя преломления. Определение фактора показателя преломления.	
	2. Определение массовой доли сахарозы в растворе. Метрологические характеристики метода. Оформление результатов рефрактометрических определений. Расчет температурной поправки. Поперечная волна, поляризаторы. Плоскополяризованный луч. Понятие об оптически активных веществах, вращение плоскости поляризации. Сущность поляриметрического метода анализа, приборы и область его применения	2
	Тематика лабораторных работ	

	1. Лабораторная работа «Определение растворимых сухих веществ в соке рефрактометрическим методом»	2
	2. Лабораторная работа «Определение фактора показателя преломления раствора хлорида натрия»	2
	3. Лабораторная работа «Определение фактора показателя преломления раствора хлорида натрия» (продолжение)	2
	4. Лабораторная работа «Определение концентрации глицерина в растворах рефрактометрическим методом»	2
	5. Лабораторная работа «Определение концентрации глицерина в растворах рефрактометрическим методом» (продолжение)	2
	6. Лабораторная работа «Определение концентрации сахарозы в прозрачных сиропах рефрактометрическим методом»	2
	7. Лабораторная работа «Определение концентрации сахарозы в прозрачных сиропах рефрактометрическим методом» (продолжение)	2
	8. Лабораторная работа «Определение концентрации сахара при помощи сахариметра универсального»	2
	9. Лабораторная работа «Определение концентрации сахара при помощи сахариметра универсального» (продолжение)	2
Тема 2.5 Электрохимические методы анализа	Содержание	
	Прямые и косвенные электрохимические методы. Электрохимическая ячейка и ее электрический эквивалент. Ячейки без жидкостного соединения и с жидкостным соединением. Диффузионный потенциал. Индикаторный электрод и электрод сравнения. Хлорсеребрянный и каломельный электроды.	2
	Потенциометрические методы анализа. Ионметрия. Электроды второго рода. Электроды первого рода. Металлические и мембранные ионоселективные электроды. Электродная функция. Крутизна.	2
	Коэффициент селективности. Время отклика. Приборы и техника измерений. Подготовка приборов и электродов к работе. Прямая потенциометрия. Измерение окислительно-восстановительного потенциала. Измерение рН. Стекланный электрод. Ионоселективные электроды. Твердые ионоселективные электроды. Жидкостные ионоселективные электроды.	2
	Метод градуировочного графика. Потенциометрическое титрование. Кривые потенциометрического титрования. Автоматическое титрование. Практическое применение метода. Метрологические характеристики метода. Ведение карты калибровки рН-метра. Оформление результатов потенциометрических определений.	2
	Вольтамперометрические методы анализа. Постояннотоковая полярография. Полярографическая ячейка. Ртутно-капающий электрод. Полярограмма и ее характерные участки. Предельный и остаточный токи. Параметры полярографической кривой.	2
	Основные стадии электродного процесса. Количественный анализ в полярографии: метод стандартных растворов, метод градуировочного графика, метод стандартных добавок. Метрологические характеристики полярографию. Вольтамперометрия. Прямые, косвенные и инверсионные методы вольтамперометрии. Применяемые	2

электроды. Область применения вольтамперометрии.	
Кулонометрические методы анализа. Закон Фарадея. Прямая кулонометрия. Установка для потенциометрической кулонометрии. Метрологические характеристики прямой кулонометрии. Гальваническая прямая кулонометрия. Потенциометрическая кулонометрия. Косвенная кулонометрия. Вольтамперные кривые кулонометрического титрования. Схема установки для кулонометрического титрования. Кулонометрические методы титрования генерированными окислителями и восстановителями.	2
Кондуктометрический анализ. Теоретические основы метода. Электрическая проводимость растворов. Удельная электрическая проводимость. Эквивалентная электрическая проводимость. Электролит в поле тока высокой частоты. Схема установки для определения электрической проводимости. Мостик Уитсона.	2
Ячейки для кондуктометрического титрования. Прямая кондуктометрия. Кондуктометрическое определение физико-химических свойств и характеристик веществ. Кондуктометрическое титрование. Высокочастотное титрование. Практическое применение метода. Метрологические характеристики метода.	2
Тематика лабораторных работ	
1. Лабораторная работа «Градуировка рН-метра и определение рН дистиллированной воды»	2
2. Лабораторная работа «Градуировка рН-метра и определение рН дистиллированной воды» (продолжение)	2
3. Лабораторная работа «Определение кислотности сока методом потенциометрического титрования»	2
4. Лабораторная работа «Определение кислотности сока методом потенциометрического титрования» (продолжение)	2
5. Лабораторная работа «Определение водорастворимых кислот и щелочей в нефтепродуктах»	2
6. Лабораторная работа «Определение водорастворимых кислот и щелочей в нефтепродуктах» (продолжение)	2
7. Лабораторная работа «Определение электропроводности дистиллированной и водопроводной воды»	2
8. Лабораторная работа «Определение массовой доли свинца и кадмия в воде методом инверсионной вольтамперометрии»	2
9. Лабораторная работа «Определение массовой доли свинца и кадмия в воде методом инверсионной вольтамперометрии» (продолжение)	2
10. Лабораторная работа «Определение массовой доли мышьяка в воде методом инверсионной вольтамперометрии»	2
11. Лабораторная работа «Определение массовой доли мышьяка в воде методом инверсионной вольтамперометрии» (продолжение)	2
12. Определение концентрации вещества вольтамперометрическим методом анализа»	2
13. Определение концентрации вещества вольтамперометрическим методом анализа» (продолжение)	2

	14. Потенциометрические методы анализа	2
	15. Потенциометрические методы анализа (продолжение)	2
Самостоятельная работа		7
Консультации		2
Промежуточная аттестация	экзамен	8
Всего часов за семестр		167
Тема 2.6 Хроматографический анализ	Содержание	
	Теоретические основы метода. Адсорбция вещества. Понятие подвижной и неподвижной фазы. Качественный и количественный хроматографический анализ. Классификация методов хроматографии по агрегатному состоянию фаз. Элюэнтная и вытеснительная хроматография. Хроматографический пик и элюэционные характеристики. Хроматограмма. Количественные характеристики хроматографии. Константа распределения Нернста. Время удерживания. Фазовое отношение.	2
	Исправленное время удерживания. Коэффициент селективности. Число теоретических тарелок. Высота, эквивалентная теоретической тарелке. Критерий разделения. Оценка эффективности и селективности хроматографического разделения. Хроматографический пик. Качественный хроматографический анализ. Количественный хроматографический анализ. Метод нормировок, метод внешнего стандарта, метод внутреннего стандарта.	2
	Газовая хроматография. Газожидкостная хроматография. Схема хроматографической установки. Хроматографические колонки. Применяемые жидкие фазы. Основные узлы приборов газовой хроматографии. Газоадсорбционная хроматография. Основные адсорбенты. Детекторы газовой хроматографии: детектор по теплопроводности газа, ионизационные детекторы, электронно-захватный детектор, пламенно-фотометрический детектор, атомно-эмиссионный детектор, масс-спектрометрический детектор.	2
	Жидкостная хроматография. Область применения. Схема жидкостного хроматографа. Детекторы: дифференциальный рефрактометр, флуориметрический детектор, кондуктометрический детектор, электрохимический детектор, масс-спектрометрический детектор.	2
	Типы сорбентов. Жидкостно-адсорбционная хроматография. Жидкостно-жидкостная хроматография. Высокоэффективная жидкостная хроматография и применяемые элюэнты. Ионообменная хроматография. Типы катионообменников и анионообменников.	2
	Двухколоночная и однокolonочная ионная хроматография. Хроматограммы в ионообменной хроматографии. Ионообменные смолы. Лигандообменная хроматография. Эксклюзионная хроматография. Планарная хроматография: бумажная и тонкослойная хроматография. Типы пластин для планарной хроматографии. Применение планарной хроматографии.	1

	Тематика лабораторных работ	
	1. Лабораторная работа «Определение хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии»	2
	2. Лабораторная работа «Определение хлорорганических пестицидов методом газожидкостной хроматографии» (продолжение)	2
	3. Лабораторная работа «Определение содержания в растворе нейтральных солей методом ионообменной хроматографии»	2
	4. Лабораторная работа «Определение содержания в растворе нейтральных солей методом ионообменной хроматографии» (продолжение)	2
	5. Лабораторная работа «Разделение и обнаружение галогенидов тонкослойной хроматографией»	2
	6. Лабораторная работа «Разделение и обнаружение галогенидов тонкослойной хроматографией» (продолжение)	2
	7. Лабораторная работа «Разделение железа (III) и меди (II) методом бумажной хроматографии»	2
	8. Лабораторная работа «Разделение железа (III) и меди (II) методом бумажной хроматографии» (продолжение)	2
	9. Хроматографические методы анализа. История возникновения	2
	10. Хроматографические методы анализа. Газовая хроматография	2
	11. Хроматографические методы анализа. Газовая хроматография (продолжение)	2
	12. Хроматографические методы анализа. Жидкостная хроматография	2
	13. Хроматографические методы анализа. Тонкослойная хроматография	2
Самостоятельная работа		4
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2
Всего за семестр		43
Учебная практика	Иметь практический опыт ПО.01 - эксплуатации лабораторного и испытательного оборудования, основных средств измерений химико-аналитических лабораторий; ПО.02 - проведении качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами;	180

	ПО.03 - метрологической обработке результатов анализа.	
Тема 1	Изучение требований охраны труда и техники безопасности в химической лаборатории;	12
Тема 2	Изучение химической посуды, лабораторного оборудования, нагревательных приборов;	18
Тема 3	Изучение и применение химических и механических способов очистки химической посуды;	12
Тема 4	Отработка основных лабораторных операций: нагревание, осаждение, фильтрование, возгонка, перегонка, экстракция, взвешивание;	6
Тема 5	Приготовление растворов различной концентрации;	12
Тема 6	Определение плотности растворов;	6
Промежуточная аттестация за семестр	зачет	6
Всего за 5 семестр		72
Тема 1	Изучение требований охраны труда и техники безопасности в химической лаборатории;	6
Тема 2	Изучение химической посуды, лабораторного оборудования, нагревательных приборов;	6
Тема 3	Изучение и применение химических и механических способов очистки химической посуды;	6
Тема 4	Отработка основных лабораторных операций: нагревание, осаждение, фильтрование, возгонка, перегонка, экстракция, взвешивание;	24
Тема 5	Приготовление растворов различной концентрации;	42
Тема 6	Определение плотности растворов;	18
Промежуточная аттестация за семестр	Дифференцированный зачет	6
Всего за 6 семестр		108
Производственная практика	Иметь практический опыт ПО.01 - эксплуатации лабораторного и испытательного оборудования, основных средств измерений химико-аналитических лабораторий; ПО.02 - проведении качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами; ПО.03 - метрологической обработке результатов анализа.	108
Тема 1	Изучение требований охраны труда и техники безопасности в химической лаборатории базы практики	8

Тема 2	Проведение анализа, аналитический цикл. Постановка аналитической задачи. Отбор проб. Гомогенизация пробы и ее сокращения. Обработка сокращенной пробы. Представление результатов анализа. Обеспечение качества анализа и основные методы количественного анализа. Выбор метода анализа реального объекта.	10
Тема 3	Использование ЭВМ в аналитической химии. Применение математических методов в практике работы химико-аналитических лабораторий. Работа с автоматизированными приборами, системами и комплексами. Осуществление пробоотбора и пробоподготовки объекта к анализу. Определение концентрации вещества в реальном объекте. Математическая обработка результатов анализа. Вычисление концентраций любым методом (методом сравнения, добавок, установления градуировочной зависимости). Оформление документации.	20
Тема 4	Применение основных методов разделения и концентрирования. Сочетание методов разделения и концентрирования с методами определения. Разделение сопоставимых количеств элементов и отделение малых количеств от больших. Одноступенчатые и многоступенчатые процессы разделения.	10
Тема 5	Определение количества хлорида натрия в растворе. Метод осаждения. Определение массы кальция(II) в растворе. Определение массовой доли железа в растворимых солях железа(II) и железа(III). Определение массы серной кислоты в растворе. Выполнение качественного анализа.	10
Тема 6	Изучение экстракционных процессов и типов экстракционных систем. Разделение элементов методом экстракции. Селективное разделение элементов методом подбора органических растворителей, изменения pH водной фазы, маскирования и демаскирования.	10
Тема 7	Исследование объектов окружающей среды: воздуха, природных и сточных вод, почв, донных отложений. Анализ биологических и медицинских объектов. Определение нитрат ионов в сточных водах. Определение жиров и масел в сточных водах. Гравиметрический метод определения общего фосфора. Определение летучих фенолов в сточных водах	16
Тема 8	Оценка приемлемости результатов измерений. Представление результатов измерений. Ведение лабораторного журнала. Проверка приемлемости результатов измерений, в условиях повторяемости для разных случаев. Знакомство с алгоритмом оперативного контроля повторяемости результатов контрольных измерений, процедуры анализа в условиях лаборатории и оперативного контроля точности результатов измерений с использованием образцов для контроля.	16
Промежуточная аттестация за семестр		8
Всего за семестр		108
Промежуточная аттестация по модулю	Консультации	2
	Комплексный квалификационный экзамен	8
Всего по модулю		674

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории физико-химических методов анализа и технических средств измерения, оснащенная:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- теххимические весы;
- аналитические весы;
- набор ареометров;
- пикнометры;
- вольтамперометрический анализатор;
- фотоколориметр;
- рефрактометр;
- спектрофотометр;
- вискозиметр;
- сахариметр- поляриметр;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- центрифуга;
- иономер;
- электроплитка;
- потенциометрический титратор;
- дистиллятор;
- штатив для титрования;
- электроды;
- водяная баня;
- песочная баня;
- магнитные мешалки;
- колбонагреватели;
- набор для тонкослойной хроматографии;
- подъемные столики.

Лаборатория аналитической химии, оснащенная:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;

- весы аналитические;
- весы технические;
- штативы металлические;
- электроплитки;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- центрифуга лабораторная, стадионы.

Лаборатория технического анализа, контроля производства и экологического контроля, оснащенная:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда по ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- набор ареометров;
- иономер-кондуктометр;
- весы аналитические;
- весы технические;
- штативы металлические;
- электроплитки;
- шкаф сушильный;
- электроаспиратор;
- магнитные мешалки, подъемные столики;
- вискозиметр Энглера; термостат;
- прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле;
- аппарат АРН-ЛАБ-03 для определения фракционного состава нефтепродуктов;
- прибор для определения вспышки по Мартенс-Пенскому;
- спектроскан;
- насос для отбора проб воздуха;
- пылемер;
- газоадсорбционные трубки;
- мешки для хранения газовых проб.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. ГОСТ 31954-2012. Вода питьевая. Методы определения жесткости. Методы анализа. - Введ. 2013-09-05. - Москва : Изд-во стандартов, 2013.- 12 с.
2. ГОСТ 14870 -77. Продукты химические. Методы определения воды. Методы анализа. - Введ. 2005-06-01. - Москва : Изд-во стандартов, 2005.- 14 с.

3. ГОСТ 25794.1-83. Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования. - Введ. 1985-06-30. - Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 40с.
4. ГОСТ Р 51000.4-2011. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий. - Введ. 2013-01-01. - Москва : Изд-во стандартов, 1983.- 15 с.
5. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469490>
6. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469489>
7. Жебентяев, А. И. Аналитическая химия. Химические методы анализа : учебное пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004685-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087946>
8. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13828-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471137>
9. Татаренко, В. И. Основы безопасности труда в техносфере : учебник / В.И. Татаренко, В.Л. Ромейко, О.П. Ляпина ; под ред. В.Л. Ромейко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 407 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/981857. - ISBN 978-5-16-014422-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/981857>

Дополнительные источники:

1. Валова(Копылова), В. Д. Физико-химические методы анализа : практикум / Валова В. Д. (Копылова), Л. Т. Абесадзе. — Москва : Дашков и К, 2018. — 222 с. — ISBN 978-5-394-01751-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85137.html>
2. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 60 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00111-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472303>

3. Феоктистова, Т. Г. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие / Феоктистова Т.Г., Феоктистова О.Г., Наумова Т.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 382 с. (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплет 7БЦ/Без шитья)ISBN 978-5-16-004894-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003701>
4. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469423>

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
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	Тестирование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности	Тестирование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.1 Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	Оценивание соответствия методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности	Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.	Оценивание процесса выбора оптимальных методов исследования	Тестирование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.3 Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа	Оценивание процесса выполнения химических и физико-химических анализов; приготовление реагентов, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.4 Работать с химическими веществами и обо-	Оценивание процесса выполнения работ с	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, учебной и

рудованием с соблюдением отраслевых норм	химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК. 01.01

Форма промежуточной аттестации: экзамен (5 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Статистическая обработка результатов количественных определений.
2. Закон распределения случайных величин Гаусса.
3. Погрешности и ошибки в количественном анализе.
4. Систематическая и случайная погрешность.
5. Сущность метода регрессионного анализа
6. Международная система единиц.
7. Закон химических эквивалентов.
8. Гравиметрический анализ.
9. Закон эквивалентов.
10. Метод нейтрализации.
11. Окислительно-восстановительное титрование.
12. Осадительное титрование.
13. Комплексонометрическое титрование.
14. Способы титрования: прямое, обратное, косвенное.
15. Метод пипетирования.
16. Метод отдельных навесок.
17. Приготовление и стандартизация растворов титрантов.
18. Первичный и вторичный стандарт.
19. Способы приготовления стандартных растворов.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.

6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (6 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Особенности и область применения физико-химических методов анализа.
2. Предел обнаружения физико-химических методов анализа.
3. Достоинства использования физико-химических методов анализа.
4. Основные приемы, используемые в физико-химических методах анализа.
5. Метод прямых измерений.
6. Метод градуировочного графика.
7. Метод молярного свойства.
8. Метод добавок.
9. Метод косвенных измерений.
10. Методы разделения и концентрирования
11. Спектроскопические методы анализа.
12. Рефрактометрия и поляриметрия
13. Электрохимические методы анализа

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.

2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
 3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
 4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
 5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
 6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:
1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
 2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (7 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Теоретические основы хроматографического анализа.
2. Адсорбция вещества. Понятие подвижной и неподвижной фазы.
3. Качественный и количественный хроматографический анализ.
4. Классификация методов хроматографии по агрегатному состоянию фаз.
5. Элюэнтная и вытеснительная хроматография.
6. Хроматографический пик и элюэционные характеристики. Хроматограмма.
7. Количественные характеристики хроматографии.
8. Константа распределения Нернста.
9. Время удерживания. Фазовое отношение. Исправленное время удерживания.
10. Оценка эффективности и селективности хроматографического разделения.

11. Метод нормировок
12. Метод внешнего стандарта
13. Метод внутреннего стандарта
14. Газовая хроматография. Газожидкостная хроматография.
15. Жидкостная хроматография.
16. Лигандообменная хроматография.
17. Эксклюзионная хроматография.
18. Планарная хроматография: бумажная и тонкослойная хроматография.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

УП. 01.01

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 семестр), дифференцированный зачет (6 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Требования охраны труда в химической лаборатории;
2. Требования по технике безопасности в химической лаборатории
3. Химическая посуда и ее назначение
4. Химическое лабораторное оборудование и его назначение
5. Нагревательные приборы химической лаборатории и их назначение;
6. Химические способы очистки лабораторной посуды и их применение
7. Механические способы очистки химической посуды и их применение
8. Нагревание
9. Осаждение
10. Фильтрация
11. Возгонка
12. Перегонка
13. Экстракция
14. Взвешивание
15. Приготовление растворов различной концентрации
16. Определение плотности растворов

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

ПП.01.01

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Отбор проб. Гомогенизация пробы и ее сокращения. Обработка сокращенной пробы. Представление результатов анализа.
2. Обеспечение качества анализа и основные методы количественного анализа.
3. Выбор метода анализа реального объекта.
4. Применение математических методов в практике работы химико-аналитических лабораторий.
5. Работа с автоматизированными приборами, системами и комплексами.
6. Осуществление пробоотбора и пробоподготовки объекта к анализу.
7. Определение концентрации вещества в реальном объекте.
8. Вычисление концентраций любым методом
9. Оформление документации.
10. Применение основных методов разделения и концентрирования.
11. Определение количества хлорида натрия в растворе.
12. Метод осаждения
13. Определение массы кальция(II) в растворе.
14. Определение массовой доли железа в растворимых солях железа(II) и железа(III).
15. Определение массы серной кислоты в растворе.
16. Выполнение качественного анализа.
17. Изучение экстракционных процессов и типов экстракционных систем.
18. Селективное разделение элементов методом подбора органических растворителей, изменения pH водной фазы, маскирования и демаскирования.
19. Исследование объектов окружающей среды
20. Определение нитрат ионов в сточных водах.
21. Определение жиров и масел в сточных водах.
22. Гравиметрический метод определения общего фосфора.
23. Определение летучих фенолов в сточных водах

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

1. Метрологическая характеристика методов анализа
2. Общие вопросы химического анализа.
3. Гравиметрический метод анализа
4. Титриметрический анализ
5. Основные приемы определения и расчета концентрации
6. Методы разделения и концентрирования

7. Спектроскопические методы анализа.
8. Рефрактометрия и поляриметрия
9. Электрохимические методы анализа
10. Хроматографический анализ

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

7. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
8. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
9. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
10. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
11. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
12. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

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

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

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

4. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
5. Испытывает затруднения при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров.
6. Отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание, но недостаточно понимает отдельные положения законов и теории.

2 (неудовлетворительно) ставится, если студент:

4. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
5. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
6. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ПРОВЕДЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И
КОЛИЧЕСТВЕННЫХ АНАЛИЗОВ ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ
МАТЕРИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ
МЕТОДОВ АНАЛИЗА

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.02

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КОМПЛЕКСНЫЙ
КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Костоненко А.В. – *председатель ПЦК*, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ АНАЛИЗОВ ПРИРОДНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-химических методов анализа_ и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
ПК 2.2	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами
ПК 2.3	Проводить метрологическую обработку результатов анализов

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт в	ПО.01 - оценке соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности; ПО.02 - выборе оптимальных методов исследования; ПО.03 - подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа; ПО.04 - работе с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.
уметь	У1 - выбирать оптимальные технические средства и методы исследований; У2 - подготавливать объекты исследований; У3 - использовать выбранный метод для исследуемого объекта; У4 - классифицировать исследуемый объект
знать	З1 - основные методы анализа химических объектов; З2 - принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава; З3 - современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов; З4 - нормативную документацию на методику выполнения измерений; З5 - нормативные документы, регламентирующие метрологические характеристики измерений.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 749 часов;

объем времени, отведенный на профессиональный модуль, включает:
МДК.02.01

объем времени, отведенный на междисциплинарный курс, включает:
максимальная учебная нагрузка обучающегося 307 часов
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 271 часов, в том числе:

- лекции, уроки 137 часов;
- лабораторные занятия 92 часа;
- курсовой проект 40 часов;

самостоятельная работа обучающегося 28 часов;

консультации по междисциплинарному курсу 2 часа;

промежуточная аттестация (экзамен) 8 часов.

УП.02.01

учебная практика 180 часов;

ПП02.01

производственная практика 252 часа;

промежуточная аттестация (экзамен квалификационный) 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовой проект	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МДК.02.01 Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов								
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК 01-07,09	Раздел 1. Пробоотбор и пробоподготовка	112	104	30	12			8
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК 01-07,09	Раздел 2. Технический анализ	165	165	62	28			20
	Консультации	2	2					
	Экзамен	8	8					
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК 01-07,09	Учебная практика	180				180		
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК 01-07,09	Производственная практика (по профилю специальности),	252					252	
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК 01-07,09	Консультации	2	2					
	Комплексный экзамен квалификационный	8	8					
	Всего	749	289	92	40	180	252	28

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
МДК.02.01. Основы качественного и количественного анализа природных и промышленных материалов		307
Раздел 1. Методы пробоотбора и пробоподготовки		
Уметь		
У1 - выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;		
У2 - подготавливать объекты исследований;		
У3 - использовать выбранный метод для исследуемого объекта;		
У4 - классифицировать исследуемый объект		
Знать		
З1 - основные методы анализа химических объектов;		
З2 - принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава;		
З3 - современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов;		
З4 - нормативную документацию на методику выполнения измерений;		
З5 - нормативные документы, регламентирующие метрологические характеристики измерений.		
Тема 1.1 Методы отбора проб	Содержание	
	Место пробоотбора в химическом анализе. Понятие проба. Виды проб. Партия. Средняя проба. Точечная проба. Генеральная проба. Промежуточная проба. Готовая проба. Лабораторная проба. Квадратование.	2
	Рабочий план пробоотбора. Измельчение проб. Гомогенизация проб. Отбор проб сыпучих материалов. Метод вычерпывания. Инструменты, применяемые при отборе проб сыпучих материалов. Метод фракционного пробоотбора.	2
	Пробоотбор металлов и сплавов. Отбор жидких металлов. Ручные и автоматизированные способы отбора проб.	2
	Устройство погружного зонда для отбора проб. Получение стружки и скапины. Отбор проб шлаков. Отбор проб металлосодержащего вторичного сырья. Отбор проб ювелирных сплавов.	2
	Отбор проб жидкостей и полужидких материалов. Отбор проб с различной глубины. Принцип	2

	работы пробоотборного устройства типа батометр. Хранение проб жидкостей.	
	Принципы отбора природных вод. Отбор проб поверхностных, подземных и сточных вод. Разовый, периодический, регулярный отбор проб. Простые и смешанные пробы. Среднесменная, среднесуточная и среднепропорциональная смешанные пробы.	2
	Приборы и приспособления для отбора проб. Сосуды для отбора и хранения проб воды. Отбор проб из рек и ручьев. Отбор проб из водохранилищ, озер и прудов.	2
	Отбор проб из родников, колодцев, скважин и дренажей. Отбор проб грунтовых вод. Отбор проб морской воды. Отбор проб на водопроводных станциях, из сети и водопроводных кранов. Консервация проб воды.	2
	Отбор проб атмосферных осадков. Места отбора проб осадков. Осадкосборники. Сосуды для отбора и хранения проб осадков.	2
	Отбор проб дождевой воды, снега и льда. Суммарные и единичные пробы. Устройства для отбора проб льда и снега. Хранение проб.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Практическое занятие «Работа с ГОСТ 10742-71 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний»	2
	Практическое занятие «Работа с ГОСТ 10742-71 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Взятие лабораторной пробы сыпучего материала»	2
	Практическое занятие «Взятие лабораторной пробы сыпучего материала» (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Отбор проб водопроводной воды»	2
	Лабораторная работа «Отбор проб водопроводной воды» (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Отбор проб осадков»	2
	Лабораторная работа «Отбор проб осадков»(продолжение)	2
Курсовой проект	Примерная тематика курсовых работ: 1. Анализ вод фотометрическими методами; 2. Анализ сплавов фотометрическими методами; 3. Определение тяжелых металлов методом инверсионной вольтамперометрии; 4. Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами; 5. Определение нитратов в продуктах переработки плодов и овощей потенциометрическим методом; 6. Анализ лекарственных препаратов рефрактометрическим методом; 7. Анализ нефтепродуктов; 8. Анализ органических реактивов;	12

	9. Анализ неорганических реактивов; 10. Анализ продуктов рефрактометрическими методами; 11. Анализ пищевых продуктов фотометрическими методами; 12. Анализ пищевых продуктов потенциометрическими методами.	
Самостоятельная работа	Выполнение рефератов на темы: «Общие требования к отбору биопроб и пищевых продуктов»; «Специальные методы пробоподготовки. Разложение с использованием ионитов»;	4
Промежуточная аттестация за 5 семестр	Дифференцированный зачет	2
Всего часов за семестр		54
Тема 1.1 Методы отбора проб (продолжение)	Отбор проб почв. Частота отбора проб почв. Инструменты для отбора проб почв.	
	Транспортировка и хранения проб почв. Отбор проб донных отложений. Хранение и транспортировка проб донных отложений.	2
	Оборудование, применяемое для отбора проб донных отложений. Принцип работы ковша Ван Вина. Пробоотборник Бикера.	2
	Особенности отбора проб из воздуха. Выбор места отбора проб. Виды проб. Представительная проба. Простые и смешанные пробы.	2
	Пробоотбор с концентрированием. Метод аспирационного и вакуумного отбора. Учет изменения метеопараметров среды при пробоотборе воздуха. Отбор проб воздуха в контейнеры. Стекланные шприцы, газовые пипетки, мешки из полимерных пленок, резиновые камеры.	2
	Применение ротаметра. Отбор проб воздуха в жидкие среды. Отбор проб на твердые сорбенты. Криогенное концентрирование. Концентрирование микропримесей на фильтрах.	2
	Методы отбора проб твердого топлива. Порядок и нормы отбора проб. Отбор проб из вагонов. Количество точечных проб. Механические отборники.	2
	Схема отбора порций твердого топлива. Документация отбора проб. Обработка и разделка первичных отобранных проб. Ручное сокращение пробы топлива. Приготовление аналитической пробы топлива.	2
	Отбор проб нефтепродуктов. Порядок и нормы отбора проб. Отбор проб из вертикальных резервуаров. Стационарные пробоотборники. Переносные пробоотборники. Отбор проб нефтепродукта из горизонтального резервуара.	2
	Отбор проб нефтепродуктов из наливных судов. Отбор проб из железнодорожных и автомобильных цистерн. Отбор проб из трубопровода. Отбор проб нефтепродуктов из канистр.	2
	Тематика лабораторных работ	
	1. Лабораторная работа «Отбор пробы воздуха» Выбор метода и оборудования	2

	2. Лабораторная работа «Отбор пробы воздуха» Непосредственный отбор и лабораторный анализ	2
	3. Лабораторная работа «Отбор пробы воздуха» Интерпретация результатов	2
Тема 1.2 Пробоподготовка	Методы вскрытия проб. Предварительная химическая подготовка проб. Переведение пробы в раствор.	2
	Выбор растворителя. Разложение пробы. Полнота вскрытия пробы.	2
	«Сухие» способы разложения. Сплавление пробы. Выбор плавня.	2
	Выбор тигля для разложения пробы. Сплавление со щелочными плавнями.	2
	Сплавление с кислотными плавнями. Разложение спеканием. Разложение при нагревании с солями аммония.	2
	«Мокрые» способы разложения. Обработка пробы минеральными кислотами.	2
	Кислоты, не оказывающие окислительного действия. Кислоты, действующие как сильные окислители.	2
	Обработка органическими кислотами. Обработка водными растворами солей и оснований. Скорость разложения.	2
	Разрушение органических веществ (минерализация пробы). «Сухое» озоление для определения неорганических веществ в органических материалах: озоление без добавок, озоление с добавками. .	2
	Прокаливание пробы на воздухе. Сочетание прокаливания со спеканием. Сплавление с добавлением окислителя. Источники погрешности при озолении. «Мокрое « озоление	2
	Тематика лабораторных работ	
	Лабораторная работа «Озоление проб пищевых продуктов»	2
	Лабораторная работа «Озоление проб пищевых продуктов» (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Приготовление растворов для «мокрого» разложения пробы».	2
	Лабораторная работа «Приготовление растворов для «мокрого» разложения пробы». (продолжение)	2
Самостоятельная работа:	Выполнение рефератов на темы: «Интенсификация процессов мокрой минерализации: проведение процесса в автоклавах с традиционными источниками нагрева, применение МВ–облучения»; «Ультразвук. Индикаторы ультразвука. Применение ультразвука в пробоподготовке: УЗ– диспергирование, эмульгирование, коагуляция, дегазация, воздействие на электрохимические и химические процессы»; «Экстракция, как метод разделения и концентрирования»; «Методы оценки качества результатов анализа»	4
Раздел 2. Технический анализ. Уметь У1 - выбирать оптимальные технические средства и методы исследований;		

У2 - подготавливать объекты исследований; У3 - использовать выбранный метод для исследуемого объекта; У4 - классифицировать исследуемый объект Знать З1 - основные методы анализа химических объектов; З2 - принципы выбора методики анализа конкретного объекта в зависимости от его предполагаемого химического состава; З3 - современные автоматизированные методы анализа промышленных и природных объектов; З4 - нормативную документацию на методику выполнения измерений; З5 - нормативные документы, регламентирующие метрологические характеристики измерений.		
Тема 2.1. Технический анализ и его назначение	Содержание	
	Назначение технического анализа.	2
	Методы технического анализа.	2
	Виды технического анализа: маркировочные анализы, арбитражные анализы, экспрессные анализы. Основные физико-химические методы, применяемые в техническом анализе.	2
	Расчеты в техническом анализе.	2
Тема 2.2. Анализ воды	Содержание	
	Анализ воды. Классификация природных вод. Примеси, содержащиеся в воде (взвешенные вещества, коллоидно-растворенные вещества, истинно-растворенные вещества).	2
	Показатели качества воды. Требования, предъявляемые к питьевой воде.	2
	Характеристика воды для промышленных целей. Методы определения основных характеристик воды и их метрологические характеристики.	2
	Оформление результатов анализа проб воды. Анализ сточных вод.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Лабораторная работа «Расчеты и обработка результатов анализа»	2
	Лабораторная работа «Расчеты и обработка результатов анализа» (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Технический анализ вод»	2
	Лабораторная работа «Технический анализ вод» (продолжение)	2
Тема 2.3. Изучение анализа газов	Содержание	
	Газы. Группы промышленных газов: горючие газовые смеси, газы, применяемые как сырьё в химической промышленности, отбросные газы топок и химических производств, газы воздуха	2

	помещений промышленных предприятий.	
	Методы анализа газов и их метрологические характеристики. Хроматографический анализ газов. Расчеты в газовом анализе. Объемные газоанализаторы.	2
	Измерение концентрации вредных веществ индикаторными трубками. Воздухозаборные устройства для индикаторных трубок.	2
	Комплекты индикаторных средств. Оформление результатов анализа проб газа. Метрологическая обработка результатов анализа.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Лабораторная работа «Изучение анализа газов». Способы сбора газов	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа газов». Изучение свойств газов	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа газов». Изучение метода определения компонентного состава газов	
Тема 2.4 Изучение анализа твердого топлива	Содержание	
	Твердое топливо. Классификация твердого топлива. Виды влаги в твердом топливе: внешняя влага, аналитическая влага, химически связанная влага.	2
	Сухая масса топлива. Горючая масса топлив. Минеральная часть топлива. Негорючая часть топлива. Теплотворная способность топлива.	2
	Методы определения влаги в твердом топливе. Определение содержания серы в твердом топливе. Определение содержания золы в твердом топливе. Определение выхода летучих веществ.	2
	Расчет теплотворной способности по данным элементного и технического анализа. Оформление результатов анализа твердого топлива. Метрологическая обработка результатов анализа топлива.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Лабораторная работа «Изучение анализа твердого топлива». Теоретические основы, оборудование	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа твердого топлива». Определение основных теплотехнических характеристик твердого топлива	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа твердого топлива». Определение основных теплотехнических характеристик твердого топлива (продолжение)	2
Тема 2.5. Изучение анализа нефтепродуктов	Содержание	
	Нефть и нефтепродукты. Топливо жидкое и газообразное.	2
	Нефтяные масла и пластичные смазки. Нефтепродукты промышленного и бытового назначения.	2

	Определение основных показателей нефтепродуктов: плотности, вязкости, температуры каплепадения, температуры застывания и текучести, температуры вспышки и воспламенения; фракционного состава, содержания влаги, содержания сернистых соединений, содержания кислот и щелочей, содержания механических примесей.	2
	Пробоподготовка нефтепродуктов. Оформление результатов анализа нефтепродуктов.	2
	Метрологическая обработка результатов анализа нефтепродуктов.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Лабораторная работа «Изучение анализа нефтепродуктов». Описание оборудования	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа нефтепродуктов». Методы анализа	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа нефтепродуктов». Обработка результатов	2
Тема 2.6. Изучение анализа продуктов органического синтеза	Содержание	
	Константы, характеризующие чистое органическое вещество. Определение физических свойств органических веществ. Определение температуры плавления и затвердевания.	2
	Определение температуры кипения. Определение влаги органических веществ различными методами. Определение элементарного состава органических веществ.	2
	Определение углерода и водорода. Определение содержания азота. Определение содержания хлора.	2
	Определение функциональных групп: аминогруппы, нитрогрупп, карбонильной группы, оксигруппы, гидроксильной группы.	2
	Определение йодного, бромного, кислотного, эфирного, перекисного числа в и числа омыления. Метрологическая обработка результатов анализа.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Лабораторная работа «Изучение анализа продуктов органического синтеза». Контроль течения реакции, окончание, выход неочищенного препарата	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа продуктов органического синтеза». Анализ и интерпретация данных	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа продуктов органического синтеза». План химического и физико-химического анализа	2
Тема 2.7. Изучение	Содержание	

анализа неорганических продуктов	Контроль в производстве серной кислоты. Анализ колчедана. Анализ серной кислоты. Определение содержания моногидрата. Анализ олеума.	2
	Анализ фосфорной кислоты. Анализ кальцинированной соды. Анализ силикатных материалов.	2
	Анализ удобрений. Анализ фосфорных удобрений. Усвояемые и неусвояемые фосфорные удобрения. Анализ суперфосфатов.	2
	Контроль в производстве азотных удобрений. Определение аммиачного азота. Определение азота в нитратах и нитритах.	2
	Контроль в производстве соды. Анализ кальцинированной соды. Анализ силикатных материалов. Метрологическая обработка результатов анализа.	2
	Тематика лабораторных работ	
	Лабораторная работа «Изучение анализа неорганических продуктов»	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа неорганических продуктов» (продолжение)	2
Курсовой проект (продолжение)	Примерная тематика курсовых работ: 1. Анализ вод фотометрическими методами; 2. Анализ сплавов фотометрическими методами; 3. Определение тяжелых металлов методом инверсионной вольтамперометрии; 4. Определение хлорорганических пестицидов хроматографическими методами; 5. Определение нитратов в продуктах переработки плодов и овощей потенциометрическим методом; 6. Анализ лекарственных препаратов рефрактометрическим методом; 7. Анализ нефтепродуктов; 8. Анализ органических реактивов; 9. Анализ неорганических реактивов; 10. Анализ продуктов рефрактометрическими методами; 11. Анализ пищевых продуктов фотометрическими методами; 12. Анализ пищевых продуктов потенциометрическими методами.	28
Самостоятельная работа	Выполнение курсового проекта	16
Консультации		2
Промежуточная аттестация за 6 семестр	Экзамен	8
Всего часов за семестр		210

Тема 2.8. Изучение анализа металлов и сплавов	<i>Содержание</i>	
	Анализ металлов и сплавов. Черные и цветные металлы. Общие сведения о металлах и сплавах.	2
	Чугуны и стали. Методы определения содержания углерода.	2
	Основные методы определения серы. Определение фосфора. Определение никеля фотометрическим методом.	2
	Определение кобальта. Определение марганца	2
	Определение хрома фотометрическим методом. Определение меди.	2
	Анализ медных и алюминиевых сплавов. Метрологическая обработка результатов анализа	2
	<i>Тематика лабораторных работ</i>	
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Изучение устройства металлографического микроскопа	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Изучение устройства металлографического микроскопа (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Приготовление микрошлифа, изучение его структуры до и после травления	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Приготовление микрошлифа, изучение его структуры до и после травления (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Определение размера и номера зерна различными методами	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Определение размера и номера зерна различными методами (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Проведение микроанализа сплава.	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Проведение микроанализа сплава (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Описание микроструктуры и фазового состава	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Описание микроструктуры и фазового состава (продолжение)	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Анализ о свойствах сплава	2

	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Выводы о свойствах сплава	2
	Лабораторная работа «Изучение анализа металлов и сплавов». Подготовка отчета	2
Самостоятельная работа		4
Промежуточная аттестация за 6 семестр	Дифференцированный зачет	1
Всего часов за семестр		43
Учебная практика	Иметь практический опыт в ПО.01 - оценке соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности; ПО.02 - выборе оптимальных методов исследования; ПО.03 - подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа; ПО.04 - работе с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	180
Тема 1 Техника безопасности	Техника безопасности и охраны труда в химической лаборатории	6
Тема 2 Анализ металлов и сплавов.	Определение общего содержания углерода в сплавах.	30
	Определение серы.	
	Определение фосфора.	
	Определение никеля.	
	Определение кобальта.	
	Определение марганца.	
	Определение хрома.	
	Определение ванадия.	
	Определение молибдена.	
	Определение титана.	
	Определение меди.	
Тема 3 Контроль качества воды.	Определение жесткости.	30
	Определение щелочности.	
	Определение содержания кальция.	
	Определение содержания магния.	

	Определение содержания кислорода.	
	Определение двуокси углерода.	
	Определение железа.	
	Определение сухого остатка.	
	Определение окисляемости.	
Промежуточная аттестация	Зачет	6
Всего часов за 5 семестр		72
Тема 1 Техника безопасности	Техника безопасности и охраны труда в химической лаборатории	6
Тема 2 Анализ газов.	Хроматографический анализ газов.	12
	Определение теплотворной способности и плотности газов.	
Тема 3 Твердое топливо.	Определение влаги.	24
	Определение содержания золы.	
	Определение содержания серы.	
	Определение выхода летучих веществ.	
	Определение теплотворной способности.	
Тема 4 Анализ нефтепродуктов.	Определение плотности, вязкости, температуры застывания и текучести, температуры плавления и каплепадения, температуры вспышки и воспламенения;	24
	Определение содержания сернистых соединений в НП.	
	Определение минеральных кислот, щелочей и солей в НП, определение механических примесей.	
Тема 5 Анализ продуктов производств органического синтеза.	Определение физических свойств органических веществ.	18
	Определение влаги в органических веществах (ОВ).	
	Определение элементарного состава ОВ.	
	Определение функциональных групп органических соединений.	
	Определение кислотного, иодного, бромного, эфирного чисел и числа омыления.	
	Анализ мономеров и полимеров.	
Тема 6 Анализ других веществ	Анализ колчедана.	18
	Анализ серной кислоты.	
	Анализ фосфорной кислоты.	
	Анализ нитратных и аммонийных удобрений	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	6

Всего часов за 6 семестр		108
Производственная практика	Иметь практический опыт в ПО.01 - оценке соответствия методик задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности; ПО.02 - выборе оптимальных методов исследования; ПО.03 - подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа; ПО.04 - работе с химическими веществами, средствами измерений и испытательным оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	252
Тема 1 Техника безопасности	Техника безопасности и охрана труда на предприятии	6
Тема 2 Проведение анализа газов.	Определение отдельных компонентов газовой смеси методом поглощения и сжигания, газо – хроматографическим методом.	30
Тема 3 Проведение анализа топлива и нефтепродуктов.	Определение основных показателей качества.	30
Тема 4 Анализ воды	Определение показателей качества воды: жесткости, содержания неорганических примесей. Отбор проб. Установление соответствия качества воды санитарным нормам.	30
Тема 5 Анализ почвы	Проведение анализов почв;	30
Тема 6 Анализ металлов и сплавов	Проведение анализов металлов и сплавов;	30
Тема 7 Анализ продуктов органического производства	Проведение анализа продуктов органического производства;	30
Тема 8 Анализ продуктов неорганического производства	Проведение анализа продуктов неорганического производства;	30
Тема 9 Оценка качества результатов анализа.	Оценка качества результатов анализа.	30

Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	6
Промежуточная аттестация по модулю	Консультации	2
	Комплексный экзамен квалификационный	8
Всего по профессиональному модулю		749

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории физико-химических методов анализа и технических средств измерения, оснащенная:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- теххимические весы;
- аналитические весы;
- набор ареометров;
- пикнометры;
- вольтамперометрический анализатор;
- фотоколориметр;
- рефрактометр;
- спектрофотометр;
- вискозиметр;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- центрифуга;
- иономер;
- электроплитка;
- дистиллятор;
- штатив для титрования;
- электроды;
- водяная баня;
- песочная баня;
- магнитные мешалки;
- колбонагреватели;
- набор для тонкослойной хроматографии;
- подъемные столики.

Лаборатория аналитической химии, оснащенная:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- весы аналитические;
- весы технические;

- штативы металлические;
- электроплитки;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- центрифуга лабораторная, стадионы.

Лаборатория технического анализа, контроля производства и экологического контроля, оснащенная:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда по ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- набор ареометров;
- иономер-кондуктометр;
- весы аналитические;
- весы технические;
- штативы металлические;
- электроплитки;
- шкаф сушильный;
- электроаспиратор;
- магнитные мешалки, подъемные столики;
- вискозиметр Энглера; термостат;
- аппарат АРН-ЛАБ-03 для определения фракционного состава нефтепродуктов;
- насос для отбора проб воздуха;
- пылемер;
- газоадсорбционные трубки;
- мешки для хранения газовых проб.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469490>
2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469489>

3. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 60 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00111-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472303>
4. Алексеев, Л. С. Контроль качества воды : учебник / Л.С. Алексеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 159 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010316-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851652>
5. Новокшанова, А. Л. Органическая, биологическая и физколлоидная химия. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03708-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492653>
6. Рябов, В. Д. Химия нефти и газа : учебное пособие / В.Д. Рябов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 311 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1017513. - ISBN 978-5-16-015106-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1017513>

Дополнительные источники:

1. Жебентяев, А. И. Аналитическая химия. Химические методы анализа : учебное пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004685-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087946>
2. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13828-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471137>
3. Другов, Ю. С. Анализ загрязненной почвы и опасных отходов : практическое руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 470 с. — ISBN 978-5-00101-660-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/4581.html>
4. Валова(Копылова), В. Д. Физико-химические методы анализа : практикум / Валова В. Д. (Копылова), Л. Т. Абесадзе. — Москва : Дашков и К, 2018. — 222 с. — ISBN 978-5-394-01751-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85137.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	Формы оценивания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Текущий контроль: – оценка решений ситуационных задач – тестирование – устный / письменный опрос – защита отчетов по практическим и лабораторным занятиям – зачет по МДК 02.01 – дифференцированный зачет по МДК.02.01 – экзамен по МДК.02.01 – зачет по УП.02.01 – дифференцированный зачет по УП.02.01 – дифференцированный зачет по ПП.02.01 Промежуточная аттестация: – Экзамен квалификационный по ПМ.02
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска, анализа и интерпритации 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	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществляет 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	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ПК.2.1 Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	Обслуживает и эксплуатирует лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	
ПК.2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	Проводит качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами	
ПК.2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов	Проводит метрологическую обработку результатов анализов	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК. 02.01

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (5 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Место пробоотбора в химическом анализе.
2. Понятие проба. Виды проб.
3. Партия.

4. Средняя проба. Точечная проба. Генеральная проба. Промежуточная проба. Готовая проба. Лабораторная проба.
5. Квадратование.
6. Рабочий план пробоотбора.
7. Измельчение проб.
8. Гомогенизация проб.
9. Отбор проб сыпучих материалов.
10. Метод фракционного пробоотбора.
11. Пробоотбор металлов и сплавов.
12. Отбор проб жидкостей и полужидких материалов.
13. Принципы отбора природных вод.
14. Отбор проб атмосферных осадков.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 законов и теорий.

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.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (6 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Пробоотбор металлов и сплавов.
2. Отбор проб жидкостей и полужидких материалов.
3. Принципы отбора природных вод.
4. Отбор проб атмосферных осадков.
5. Отбор проб почв.
6. Отбор проб из воздуха.
7. Отбор проб твердого топлива
8. Отбор проб нефтепродуктов
9. Методы вскрытия проб.
10. «Сухие» способы разложения.
11. «Мокрые» способы разложения.
12. Назначение технического анализа. Методы технического анализа.
13. Анализ воды.
14. Анализ газов.
15. Анализ твердого топлива.
16. Анализ нефти и нефтепродуктов.
17. Анализ продуктов органического синтеза
18. Анализ неорганических продуктов

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Анализ металлов и сплавов.
2. Черные и цветные металлы.
3. Общие сведения о металлах и сплавах.
4. Чугуны и стали.
5. Методы определения содержания углерода.
6. Основные методы определения серы.
7. Определение фосфора.
8. Определение никеля фотометрическим методом.
9. Определение кобальта.
10. Определение марганца
11. Определение хрома фотометрическим методом.
12. Определение меди. Анализ медных и алюминиевых сплавов.
13. Метрологическая обработка результатов анализа.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.

4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

УП. 02.01

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Определение общего содержания углерода в сплавах.
2. Определение серы.
3. Определение фосфора.
4. Определение никеля.
5. Определение кобальта.
6. Определение марганца.
7. Определение хрома.
8. Определение ванадия.
9. Определение молибдена.
10. Определение титана.
11. Определение меди.

12. Определение жесткости.
13. Определение щелочности.
14. Определение содержания кальция.
15. Определение содержания магния.
16. Определение содержания кислорода.
17. Определение двуокиси углерода.
18. Определение железа.
19. Определение сухого остатка.
20. Определение окисляемости.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (6 семестр)

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Хроматографический анализ газов.
2. Определение теплотворной способности и плотности газов.
3. Определение влаги.
4. Определение содержания золы.
5. Определение содержания серы.
6. Определение выхода летучих веществ.
7. Определение теплотворной способности.
8. Определение плотности, вязкости, температуры застывания и текучести, температуры плавления и каплепадения, температуры вспышки и воспламенения;
9. Определение содержания сернистых соединений в НП.
10. Определение минеральных кислот, щелочей и солей в НП, определение механических примесей.
11. Определение физических свойств органических веществ.
12. Определение влаги в органических веществах (ОВ).
13. Определение элементарного состава ОВ.
14. Определение функциональных групп органических соединений.
15. Определение кислотного, иодного, бромного, эфирного чисел и числа омыления.
16. Анализ мономеров и полимеров.
17. Анализ колчедана.
18. Анализ серной кислоты.
19. Анализ фосфорной кислоты.
20. Анализ нитратных и аммонийных удобрений

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.

5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

ПП.02.01

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Техника безопасности
2. Проведение анализа газов.
3. Проведение анализа топлива и нефтепродуктов.
4. Анализ воды
5. Анализ почвы
6. Анализ металлов и сплавов
7. Анализ продуктов органического производства
8. Анализ продуктов неорганического производства
9. Оценка качества результатов анализа.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.

2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

1. Методы отбора проб
2. Пробоподготовка
3. Технический анализ и его назначение
4. Анализ воды
5. Анализ газов
6. Анализ твердого топлива
7. Анализ нефтепродуктов
8. Анализ продуктов органического синтеза

9. Анализ неорганических продуктов

10. Анализ металлов и сплавов

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

**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 ДИСЦИПЛИНЫ: ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.03

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г №_1554__

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Костоненко А.В. – председатель ПЦК, преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация лабораторно-производственной деятельности и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.
ПК 3.2.	Организовывать безопасные условия процессов и производства.
ПК 3.3.	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт в	ПО.01 - планировании и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями; ПО.02 – анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы; ПО.03 – организации безопасных условий процессов и производства.
уметь	У1 – организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности химической лаборатории; У2 – контролировать правильность и надежность испытаний; У3 – проектировать производственные процессы в соответствии с принципами безопасности и требованиями профессиональных стандартов; У4 – устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; У5 – применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность; У6 – формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих

	мест и профессиональных стандартов; У7 – проводить и оформлять инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда.
знать	31 – отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность; 32 – основы современных методов и средств управления трудовым коллективом в том числе с использованием цифровых технологий; 33 – трудовое законодательство; 34 – организацию производственного и технологического процессов; 35 – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; 36 – требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; 37 – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 387 часов;

объем времени, отведенный на профессиональный модуль, включает:

МДК. 03.01

объем времени, отведенный на междисциплинарный курс, включает:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 197 часов.

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 185 часов, в том числе:

- лекции, уроки 85 часов;
- практические занятия 80 часов;
- курсовой проект 20 часов;

самостоятельная работа обучающегося 12 часов;

ПП.03.01

производственная практика 180 часов;

консультация к экзамену квалификационному 2 часа;

промежуточная аттестация (экзамен квалификационный) 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоя- тельная работа
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			Всего, часов	Лабораторных и практиче- ских занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная, часов	Производ- ственная часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 02- ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Контроль качества результатов анализа	54	50	20				4
ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 02- ОК 04, ОК 09	Раздел 2. Общие требования к компетентности испытатель- ных лабораторий	123	115	60				8
ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 02- ОК 04, ОК 09	Курсовой проект	20			20			
ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 02- ОК 04, ОК 09	Производственная практика	180					180	
ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 02- ОК 04, ОК 09	Консультации	2						
ПК 3.1 - ПК 3.3 ОК 02- ОК 04, ОК 09	Экзамен квалификационный	8						
	Всего:	387	165	80	20	-	180	12

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
МДК.03.01. Организация лабораторно-производственной деятельности		
Раздел 1. Контроль качества результатов анализа.		
Уметь		
У2 – контролировать правильность и надежность испытаний;		
У5 – применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;		
Знать		
31 – отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;		
34 – организацию производственного и технологического процессов;		
37 – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;		
Тема 1.1 Оценка результатов химического анализа	Содержание	
	Аналитическая серия. Повторяемость.	2
	Промежуточная прецизионность. Стандартное отклонение промежуточной прецизионности. Внутрिलाбораторная прецизионность.	2
	Воспроизводимость. Проверка приемлемости результатов анализа. Алгоритм проверки приемлемости для случая двух измерений для каждой пробы.	2
	Показатели качества методики анализа и показатели качества результатов анализа. Представление результатов анализа.	2
	Погрешность. Неопределенность. Функции распределения. Стандартное отклонение результатов измерений. Стандартное отклонение полной погрешности.	2
	Доверительный интервал. Типичные ошибки при записи результатов в протоколах. Лабораторные журналы.	2
	Методы проверки приемлемости результатов измерений, в условиях повторяемости для разных случаев.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа «Оценка приемлемости результатов анализа»	2
Тема 1.2 Контроль стабильности результатов анализа	Содержание	
	Внутренний контроль качества результатов анализа. Оперативный контроль процедуры анализа. Контроль стабильности результатов анализа. Средства контроля. Алгоритмы оперативного контроля процедуры анализа.	2

	Контрольная процедура для контроля точности с применением образцов для контроля. Контрольная процедура для контроля точности с применением метода добавок и метода разбавления пробы.	2
	Контрольная процедура для контроля точности с применением метода варьирования навески. Контрольная процедура для контроля точности с применением контрольной методики анализа.	2
	Алгоритм контроля внутрилабораторной прецизионности результатов анализа.	2
	Контроль стабильности результатов анализа с использованием контрольных карт. Построение контрольных карт Шухарта в единицах измеряемых содержаний. Построение контрольной карты Шухарта в приведенных величинах.	2
	Средняя линия. Предел предупреждения. Предел действия. Построение контрольной карты Шухарта в относительных величинах.	2
	Алгоритм проведения контрольной процедуры для контроля повторяемости. Контроль внутрилабораторной прецизионности. Анализ данных контрольных карт и их интерпретация.	2
	Тематика практических занятий	
	1. Практическая работа «Алгоритм оперативного контроля повторяемости результатов контрольных измерений».	2
	2. Практическая работа «Алгоритм оперативного контроля процедуры анализа в условиях внутрилабораторной прецизионности»	2
	3. Практическая работа «Алгоритм оперативного контроля точности результатов измерений с использованием образцов для контроля».	2
	4. Практическая работа «Алгоритм оперативного контроля точности результатов измерений с использованием метода добавок»	2
	5. Практическая работа «Алгоритм контроля качества получения результатов по отдельным контрольным процедурам»	2
	6. Практическая работа «Построения контрольных карт Шухарта в единицах измеряемых содержаний»	2
	7. Практическая работа «Построения контрольных карт Шухарта в приведенных величинах»	2
	8. Практическая работа «Построения контрольных карт Шухарта в относительных величинах»	2
	9. Практическая работа «Контроль стабильности градуировочной характеристики»	2
Самостоятельная работа	Контроль стабильности результатов анализа в форме периодической проверки подконтрольности процедуры выполнения анализа; Контроль стабильности результатов анализа в форме выборочного статистического контроля внутрилабораторной прецизионности и точности результатов анализа; Общие требования к организации эксперимента по установлению показателей качества результата анализа; Работа со статическими таблицами	4
Текущий контроль за семестр		2
Всего часов за 5		54

семестр		
Раздел 2. Общие требования к компетентности испытательных лабораторий Уметь У1 – организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей производственной деятельности химической лаборатории; У3 – проектировать производственные процессы в соответствии с принципами безопасности и требованиями профессиональных стандартов; У4 – устанавливать производственные здания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; У6 – формировать требования к персоналу в соответствии с организацией рабочих мест и профессиональных стандартов; У7 – проводить и оформлять инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда. Знать 31 – отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность; 32 – основы современных методов и средств управления трудовым коллективом в том числе с использованием цифровых технологий; 33 – трудовое законодательство; 34 – организацию производственного и технологического процессов; 35 – материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; 36 – требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; 37 – правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;		
Тема 2. 1. Организация работы испытательной лаборатории	Содержание	
	Правовые и нормативные основы безопасности труда, в том числе в соответствии со стандартами серии OHSAS «Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Требования», «Системы менеджмента в области охраны труда и техники безопасности. Руководящие указания по применению».	2
	Виды инструктажа. Причины несчастных случаев на производстве.	2
	Классификация негативных факторов. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Вентиляция. Назначение, виды вентиляции.	2
	Электробезопасность.	2
	Первая помощь пострадавшим на производстве. Ожоги химические и термические, причины их возникновения, первая помощь пострадавшим. Первая помощь при порезах. Первая помощь при поражении электротоком. Пожаробезопасность. Средства пожаротушения.	2
	Основные понятия: испытательная лаборатория, калибровочная лаборатория, аккредитация. Обязанности испытательной лаборатории.	2
	Система менеджмента качества лаборатории. Политика и задачи системы менеджмента. Менеджер по качеству. Планирование качества. Обеспечение качества. Регулирование качества. Совершенствование качества. Внутренний и внешний аудит.	2

	Управление документацией. Утверждение и выпуск документов. Процедура контроля документов. Изменения в документах. Анализ заявок, запросов на подряд и контрактов.	2
	Заключение субподрядов на выполнение испытаний и калибровку. Приобретение лабораторией услуг и запасов. Обслуживание заказчиков. Регулирование претензий.	2
	Корректирующие действия испытательной лаборатории. Анализ проблем. Выбор и принятие корректирующих действий. Контроль за корректирующими действиями. Дополнительные проверки. Предупреждающие действия.	2
	Управление записями. Процедура защиты и восстановления записей. Технические записи. Исправление ошибок.	2
	Трудовые ресурсы предприятия. Оплата труда на предприятии. Материально-технические ресурсы.	2
	Механизм ценообразования. Определение и нормирование затрат в целях их стабилизации и снижения.	2
	Показатели эффективности деятельности химической лаборатории. Оценка эффективности использования материальных ресурсов и основных фондов. Разработка мероприятий по выявлению резервов производства, рациональному использованию рабочего времени.	2
Тема 2.2. Технические требования к испытательным и калибровочным лабораториям.	Содержание	
	Требования к персоналу. Руководящий, технический, вспомогательный персонал. Программа подготовки персонала. Стажер. Обучение персонала. Помещения и условия окружающей среды.	2
	Методики испытаний и калибровки, а также оценка пригодности методик. Международные, региональные, национальные стандарты, общепринятые технические условия. Инструкции по использованию и управлению всем своим оборудованием.	2
	Выбор методик. Методики, разработанные лабораторией. Нестандартные методики. Оценка пригодности методик. Межлабораторные сравнительные испытания. Оценка неопределенности измерений. Управление данными.	2
	Оборудование. Идентификация оборудования. Средства измерения. Протокол, сертификат о калибровке, свидетельство о регулировке. Поверка оборудования. График поверки оборудования.	2
	Аттестация оборудования. Первичная и периодическая аттестация испытательного оборудования. Испытательное оборудование. Вспомогательное оборудование. Транспортирование и хранение оборудования. Прослеживаемость измерений.	2
	Стандартные образцы. Применение стандартных образцов в системе обеспечения единства измерений. Межгосударственные стандартные образцы. Государственные стандартные образцы. Отраслевые стандартные образцы. Стандартные образцы предприятий. Аттестованные смеси.	2
	Обращение с объектами испытаний и калибровки. Процедуры транспортирования, получения, обращения, защиты, хранения, сохранности, удаления объектов испытаний или калибровки. Система идентификации объектов испытаний.	2
	Обеспечение качества результатов испытаний и калибровки. Использование аттестованных стандартных образцов. Отчетность о результатах испытания. Протокол испытания. Сертификат калибровки. Мнения и	2

толкования.	
Результаты испытаний и калибровки, полученные от субподрядчиков. Электронная передача результатов. Формат протоколов и сертификатов. Изменения к протоколам испытаний и сертификатам о калибровке.	2
Лабораторные журналы. Требования к лабораторным журналам. Журнал регистрации проб. Журнал, специализированный по объекту анализа. Журнал учета стандартных образцов. Журнал учета средств измерения. Журнал учета инструктажа по технике безопасности.	2
Журнал приготовления растворов, реактивов. Журнал приготовления титрованных растворов. Журнал внутреннего контроля качества выполнения анализов. Журнал внутреннего контроля системы качества.	2
Журнал учета претензий, предупреждающих и корректирующих действий. Журнал учета мероприятий по повышению квалификации. Журнал учета построения графиков. Журнал учета качества дистиллированной воды. Журнал учета приготовления аттестованных смесей. Журнал контроля качества химических реактивов.	2
Валидация аналитических методик. Этапы проведения валидации и валидационный план. Валидационные параметры. Характеристика результатов валидации.	2
Тематика практических занятий	
Практическая работа «Проектирование журнала регистрации проб»	2
Практическая работа «Проектирование журнала регистрации проб» (продолжение)	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета стандартных образцов»	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета стандартных образцов» (продолжение)	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета средств измерений»	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета средств измерений» (продолжение)	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета реактивов»	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета реактивов» (продолжение)	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета приготовления растворов»	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета приготовления растворов» (продолжение)	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета качества дистиллированной воды»	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета качества дистиллированной воды» (продолжение)	2
Практическая работа «Проектирование графика поверки оборудования»	2
Практическая работа «Проектирование графика поверки оборудования» (продолжение)	2
Практическая работа «Проектирование протокола анализа»	2
Практическая работа «Проектирование протокола анализа» (продолжение)	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета результатов фотометрических методов анализа»	2
Практическая работа «Проектирование журнала учета результатов фотометрических методов анализа» (продолжение)	2
Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля»	2

	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
	Практическое занятие «Использование лабораторной информационной системы «Химик-аналитик» для внутрилабораторного контроля» (продолжение)	2
Курсовое проектирование	Тематика курсовых работ: 1. Внедрение методик количественного химического анализа; 2. Валидация методик количественного химического анализа; 3. Контроль стабильности результатов количественного химического анализа.	
	Консультация по курсовой работе: получение задания, подбор литературы	2
	Консультация по курсовой работе: получение задания, подбор литературы	2
	Консультация по курсовой работе: обработка полученной информации, написание работы.	2
	Консультация по курсовой работе: обработка полученной информации, написание работы.	2
	Консультация по курсовой работе: обработка полученной информации, написание работы.	2
	Консультация по курсовой работе: обработка полученной информации, написание работы.	2
	Консультация по курсовой работе: обработка полученной информации, написание работы.	2
	Консультация по курсовой работе: защита курсовой работы	2
	Консультация по курсовой работе: защита курсовой работы	2
	Консультация по курсовой работе: защита курсовой работы	2

Самостоятельная работа:	Тематика самостоятельной работы: 1. Количественный химический анализ и аналитический контроль. 2. Представление результатов анализа. 3. Особенности количественного химического анализа. 4. Принципы надлежащей производственной практики; 5. Принципы надлежащей лабораторной практики; 6. Нормативное распределение Гаусса; 7. Инструменты обеспечения качества; 8. Неопределенность измерений и обработка результатов.	8
Промежуточная аттестация	Комплексный дифференцированный зачет	1
Всего часов за 8 семестр		143
Производственная практика по модулю	ПО.01 - планировании и организации работы в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другими требованиями; ПО.02 – анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы; ПО.03 – организации безопасных условий процессов и производства.	180
Тема 1	Техника безопасности и охраны труда на предприятии	6
Тема 2	Ведение лабораторных журналов;	42
Тема 3	Оценка качества результатов анализа.	42
Тема 4	Контроль стабильности градуировочных характеристик;	42
Тема 5	Проверка пригодности реактивов с истекшим сроком годности;	42
Промежуточная аттестация	Комплексный дифференцированный зачет	6
Промежуточная аттестация по ПМ.03	Консультации	2
	Экзамен квалификационный	8
Всего по ПМ.03		387

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информационных технологий, оснащенный:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя; к
- компьютеры по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением;
- комплект учебно-методической документации мультимедийный проектор.
- лабораторная информационная система (например, «Химик-аналитик»)

Лаборатория **физико-химических методов анализа и технических средств измерения**, оснащенная:

- вытяжной шкаф;
- лабораторные столы;
- химическая посуда ГОСТ 25336 «Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры»;
- теххимические весы;
- аналитические весы;
- набор ареометров;
- пикнометры;
- вольтамперометрический анализатор;
- фотоколориметр;
- рефрактометр;
- спектрофотометр;
- вискозиметр;
- сахариметр- поляриметр;
- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- центрифуга;
- иономер;
- электроплитка;
- потенциометрический титратор;
- дистиллятор;
- штатив для титрования;
- электроды;
- водяная баня;
- песочная баня;
- магнитные мешалки;
- колбонагреватели;
- набор для тонкослойной хроматографии;
- подъемные столики.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий. – Введ. 2012-01-01. – Москва : Изд-во стандартов, 2012.- 34 с.
2. Стандарт серии OHSAS 18002:2008 «Системы менеджмента в области охраны труда и техники безопасности. Руководящие указания по применению».
3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00376-5
4. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2021. – 143 с. – ISBN 978-5-534-00155-6
5. Беляков Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2021. – 125 с. – ISBN 978-5-534-00159-4
6. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. – Москва : Юрайт, 2021. – 113 с. – ISBN 978-5-534-00448-9
7. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9502-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471896>
8. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471144>

Дополнительные источники:

1. Маслова, В. М. Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / В. М. Маслова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09984-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488711>
2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141784>
3. 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>
4. Боларев, Б. П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник / Б.П. Боларев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 365 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1078037. - ISBN 978-5-16-016022-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078037>

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
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Текущий контроль: – устный / письменный опрос, тестирование; – защита отчетов по практическим работам; – дифференцированный зачет по МДК.03.01; – дифференцированный зачет по ПП.03.01. Промежуточная аттестация: – экзамен квалификационный
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ПК.3.1 Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	Планирует и организовывает работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	
ПК.3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства.	Организовывает безопасные условия процессов и производства.	
ПК.3.3 Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы	Анализирует производственную деятельность лаборатории и оценивает экономическую эффективность работы	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК. 03.01

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Показатели качества методики анализа и показатели качества результатов анализа.
2. Внутренний контроль качества результатов анализа.
3. Оперативный контроль процедуры анализа.
4. Контроль стабильности результатов анализа с использованием контрольных карт.
5. Правовые и нормативные основы безопасности труда
6. Виды инструктажа.
7. Причины несчастных случаев на производстве.
8. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
9. Средства индивидуальной и коллективной защиты.
10. Назначение, виды вентиляции.
11. Электробезопасность.
12. Первая помощь пострадавшим на производстве.
13. Ожоги химические и термические, причины их возникновения, первая помощь пострадавшим.
14. Первая помощь при порезах.
15. Первая помощь при поражении электротоком.
16. Пожаробезопасность. Средства пожаротушения.
17. Система менеджмента качества лаборатории
18. Внутренний и внешний аудит.
19. Управление документацией.
20. Показатели эффективности деятельности химической лаборатории
21. Требования к персоналу.
22. Оборудование. Идентификация оборудования. Поверка оборудования.
23. Стандартные образцы. Применение стандартных образцов в системе обеспечения единства измерений.
24. Обращение с объектами испытаний и калибровки.
25. Обеспечение качества результатов испытаний и калибровки.
26. Лабораторные журналы. Требования к лабораторным журналам.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.

6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознании.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

ПП.03.01

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. оформление и ведение журнала регистрации проб;
2. оформление и ведение журнала учета стандартных образцов;
3. оформление и ведение журнала учета средств измерений;
4. оформление и ведение журнала учета реактивов;
5. оформление и ведение журнала учета приготовления растворов;
6. оформление и ведение журнала учета качества дистиллированной воды;
7. оформление и ведение журнала учета результатов фотометрических методов анализа;
8. составление графика поверки оборудования;
9. составление протокола анализа;
10. оценка качества результатов анализа.
11. контроль стабильности градуировочных характеристик;
12. проверка пригодности реактивов с истекшим сроком годности

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.

2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

1. Оценка результатов химического анализа
2. Контроль стабильности результатов анализа
3. Организация работы испытательной лаборатории
4. Технические требования к испытательным и калибровочным лабораториям.
5. Ведение лабораторных журналов;
6. Оценка качества результатов анализа.
7. Контроль стабильности градуировочных характеристик;
8. Проверка пригодности реактивов с истекшим сроком годности;

Критерии оценки экзамена квалификационного:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

**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 ДИСЦИПЛИНЫ: ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

КОД СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 18.02.12

КОД ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ: ПМ.04

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ОЧНАЯ

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Москва, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016г № 1554

Председатель ПЦК _____ Хоружева О.Г.

«_____» _____ 2023 г.

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

«_____» _____ 2023 г.

Разработчик:

Кехарсаева Э.Р. - преподаватель РАНХиГС

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация лабораторно-производственной деятельности и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ПК.1.1	Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.
ПК.1.2	Выбирать оптимальные методы анализа.
ПК.1.3	Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.
ПК.1.4	Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности
ПК.2.1	Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.
ПК.2.2	Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.
ПК.2.3	Проводить метрологическую обработку результатов анализов.
ПК 3.1.	Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.
ПК 3.2.	Организовывать безопасные условия процессов и производства.
ПК 3.3.	Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	ПО.01 - работы в химической лаборатории ПО.02 - подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа; ПО.03 - проведения лабораторных исследований. ПО.04 - самостоятельного планирования химического эксперимента, проведения расчетов и выполнения простейших лабораторных приемов, а также работы с реактивами и приборами.
уметь	У1 - подготовить химическую посуду к анализу У2 - подготавливать объекты исследований У3 - приготовить необходимые для анализа растворы У4 - выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы У5 - выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента У6 - производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической химии
знать	З1 - теоретические основы химического анализа З2 - основные методы анализа химических объектов З3 - разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа З4 - основные виды реакций, используемых в количественном анализе З5 - теоретические основы физико-химических методов анализа З6 - причинно-следственную зависимость между физическими свойствами и химическим составом систем З7 - принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа З8 - правила техники безопасности при проведении лабораторных работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего часов по профессиональному модулю (с практикой) 349 часов;

объем времени, отведенный на профессиональный модуль, включает:
МДК. 04.01

объем времени, отведенный на междисциплинарный курс, включает:
максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 52 часов, в том числе:

- лекции, уроки 13 часов;
- лабораторные занятия 39 часов;

самостоятельная работа обучающегося 2 часа;

МДК. 04.02

объем времени, отведенный на междисциплинарный курс, включает:
максимальная учебная нагрузка обучающегося 141 час
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 134 часа, в том числе:

- лекции, уроки 0 часов;
- лабораторные занятия 134 часа;

самостоятельная работа обучающегося 7 часа;

УП.04.01

учебная практика 144 часов;

промежуточная аттестация (консультация, экзамен квалификационный) 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарны й объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.					Самостоят ельная работа
			Обучение по МДК, в час.			Практики		
			Всего, Часов	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная, часов	Производит венная, часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК.1.1 – ПК.1.4, ПК.2.1 – ПК.2.3, ПК.3.1 – ПК.3.3, ОК 01-ОК 07, ОК 09	МДК.04.01 Выполнение работ по рабочей профессии пробоотборщик	54	52	39				2
	МДК.04.02 Выполнение работ по рабочей профессии лаборант химического анализа	141	134	134				7
	Учебная практика	144				144		
	Консультации к квалификационному экзамену	2	2					
	Квалификационный экзамен	8	8					
	Всего:	349	196	173	-	144		9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК.04.01 Выполнение работ по рабочей профессии пробоотборщик		
Уметь У2 - подготавливать объекты исследований		
Знать 32 - основные методы анализа химических объектов		
Тема 1 Введение	Содержание учебного материала:	
	Особенности профессии пробоотборщика. Основные направления профессиональной деятельности. Значение пробоотбора. Этапы аналитического исследования. Задачи пробоотбора. Понятие проба. Методы и принципы пробоотбора. Операции пробоотбора. Пробоотбор и пробоподготовка.	2
Тема 2. Пробоотбор и подготовка проб природных вод	Содержание учебного материала:	
	Воды, подлежащие анализу. Главные принципы отбора проб воды. Посуда и оборудование, используемое при отборе проб воды. Консервирование и хранение проб воды. Подготовка проб воды к анализу. Методы вскрытия проб. Выполнение качественных и количественных анализов природных и промышленных вод с применением химических и физико-химических методов анализа. Обработка и оформление результатов анализа.	2
	Практическое занятие.	
	Консервация проб воды, сроки и условия транспортирования проб воды.	2
	Консервация проб воды, сроки и условия транспортирования проб воды. (продолжение)	2
	Составление сопроводительных документов для отобранной пробы воды.	2
	Составление сопроводительных документов для отобранной пробы воды (продолжение).	2
Тема 3. Пробоотбор и подготовка проб атмосферного воздуха	Содержание учебного материала:	
	Методы отбора проб ручным и автоматическим способом. Периодичность отбора проб. Аспирационный и вакуумный методы. Посуда и оборудование, используемое при отборе проб атмосферного воздуха. Подготовка проб воды к анализу. Методы вскрытия проб. Выполнение качественных и количественных анализов атмосферного воздуха с применением химических и физико-химических методов анализа. Обработка и оформление результатов анализа.	2
	Практическое занятие.	
	Подготовка и анализ проб атмосферного воздуха.	2
	Подготовка и анализ проб атмосферного воздуха (продолжение).	2

	Подготовка и анализ проб атмосферного воздуха (продолжение).	2
	Подготовка и анализ проб атмосферного воздуха (продолжение).	2
	Подготовка и анализ проб атмосферного воздуха (продолжение).	2
Тема 4. Пробоотбор и подготовка проб почвы	Содержание учебного материала:	
	Виды загрязнений почвы. Количество и виды проб почвы. Объединённая проба почвы. Метод квартования. Инструменты для отбора проб почвы. Посуда и оборудование, используемое при отборе проб почвы. Подготовка проб почвы к анализу. Выполнение качественных и количественных анализов почвы с применением химических и физико-химических методов анализа. Обработка и оформление результатов анализа.	2
	Практическое занятие.	
	Работа на полигоне экологического мониторинга. Отбор проб почвы в рабочей зоне.	2
	Работа на полигоне экологического мониторинга. Отбор проб почвы в рабочей зоне (продолжение).	2
	Работа на полигоне экологического мониторинга. Отбор проб почвы в рабочей зоне (продолжение).	2
	Работа на полигоне экологического мониторинга. Отбор проб почвы в рабочей зоне (продолжение).	2
Тема 5 Отбор проб при контроле и мониторинге безопасности пищевых продуктов и кормов.	Содержание учебного материала:	
	Нормы отбора проб животноводческой продукции и кормов. Нормы отбора проб штучной продукции. Отбор проб мяса на мясокомбинатах и фермерских хозяйствах. Отбор проб кулинарных изделий и полуфабрикатов из мяса.	2
	Отбор проб рыбы и рыбной продукции, в том числе икры. Отбор проб продуктов пищевых консервированных. Отбор проб молочных продуктов (молоко, сливки, жидкие кисломолочные продукты, сметана, сыры). Отбор проб яиц и яичных продуктов. Отбор проб кормов животного и растительного происхождения. Нормы отбора кормов	2
	Практическое занятие.	2
	Расчёт массы навесок проб для проведения испытаний по показателям безопасности.	2
	Расчёт массы навесок проб для проведения испытаний по показателям безопасности (продолжение).	2
	Расчёт массы навесок проб для проведения испытаний по показателям безопасности (продолжение).	2
	Расчёт массы навесок проб для проведения испытаний по показателям безопасности (продолжение).	2
	Расчёт массы навесок проб для проведения испытаний по показателям безопасности (продолжение).	2
	Расчёт массы навесок проб для проведения испытаний по показателям безопасности (продолжение).	1
Самостоятельная работа		2
Промежуточная аттестация	Комплексный дифференцированный зачет	1
Всего за семестр		54
МДК.04.02 Выполнение работ по рабочей профессии лаборант химического анализа Уметь У1 - подготовить химическую посуду к анализу У3 - приготовить необходимые для анализа растворы		

У4 - выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы		
У5 - выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента		
У6 - производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической химии		
Знать		
31 - теоретические основы химического анализа		
32 - основные методы анализа химических объектов		
33 - разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа		
34 - основные виды реакций, используемых в количественном анализе		
35 - теоретические основы физико-химических методов анализа		
36 - причинно-следственную зависимость между физическими свойствами и химическим составом систем		
37 - принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа		
38 - правила техники безопасности при проведении лабораторных работ		
Раздел 1 Выполнение анализа химическими методами		
Тема 1.1 Выполнение анализа химическими методами	Лабораторные работы	
	Калибровка мерной посуды.	2
	ГОСТ 25794.1-83 Реактивы.	2
	Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования.	2
	Приготовление титрованного раствора соляной кислоты.	2
	ГОСТ 25794.1-83 Реактивы.	2
	Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования	2
	Определение массовой доли моногидрата в серной кислоте.	2
	ГОСТ 2184-2013 Кислота серная техническая	2
	Определение гидроксида и карбоната натрия при совместном присутствии методом пипетирования.	2
	Определение гидроксида и карбоната натрия при совместном присутствии методом пипетирования (продолжение).	2
	Комплексонометрический метод определения общей жесткости воды	2
	ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая.	2
	Методы определения жесткости воды.	2
	Комплексонометрический метод определения содержания никеля ГОСТ 10398-2016.	2
	Комплексонометрический метод определения содержания никеля ГОСТ 10398-2016 (продолжение).	2
	Комплексонометрический метод определения содержания никеля ГОСТ 10398-2016 (продолжение).	2
	Комплексонометрический метод определения содержания основного вещества	2
	Комплексонометрический метод определения содержания основного вещества (продолжение)	2
	Комплексонометрический метод определения содержания основного вещества (продолжение)	2
Самостоятельная работа		2
Текущий контроль за 7 семестр	Защита лабораторных работ	1

Всего часов за 7 семестр		41
Раздел 2. Выполнение анализа физико-химическими методами		
Тема 2.1 Электрохимические и оптические методы анализа	Лабораторные работы	
	Определение массовой концентрации железа с сульфосалициловой кислотой фотометрическим методом.	2
	Определение массовой концентрации железа с сульфосалициловой кислотой фотометрическим методом (продолжение).	2
	ГОСТ 4011-72 Вода питьевая.	2
	ГОСТ 4011-72 Вода питьевая (продолжение).	2
	Методы измерения массовой концентрации общего железа.	2
	Методы измерения массовой концентрации общего железа (продолжение).	2
	Фотометрический метод определения меди в воде.	2
	Фотометрический метод определения меди в воде (продолжение).	2
	ГОСТ 4388-72. Вода питьевая.	2
	ГОСТ 4388-72. Вода питьевая (продолжение).	2
	Методы определения массовой концентрации меди.	2
	Методы определения массовой концентрации меди (продолжение).	2
	Определение концентрации ионов меди в виде аммиаката дифференциально-фотометрическим методом.	2
	Определение концентрации ионов меди в виде аммиаката дифференциально-фотометрическим методом (продолжение).	2
	Определение концентрации ионов меди в виде аммиаката дифференциально-фотометрическим методом (продолжение).	2
	Фотометрическое определение дихромат- и перманганат-ионов при их совместном присутствии в растворе.	2
	Фотометрическое определение дихромат- и перманганат-ионов при их совместном присутствии в растворе (продолжение).	2
	Фотометрическое определение дихромат- и перманганат-ионов при их совместном присутствии в растворе (продолжение).	2
	Рефрактометрический метод определения содержания сахарозы в растворе	2
	Рефрактометрический метод определения содержания сахарозы в растворе (продолжение)	2
	Рефрактометрический метод определения содержания сахарозы в растворе (продолжение)	2
	Рефрактометрический метод определения содержания бромидка калия в растворе.	2
	Рефрактометрический метод определения содержания бромидка калия в растворе (продолжение).	2
	Рефрактометрический метод определения содержания бромидка калия в растворе (продолжение).	2
	Определение массовой доли ортофосфорной кислоты ГОСТ 6552-80.	2
	Определение массовой доли ортофосфорной кислоты ГОСТ 6552-80 (продолжение).	2

	Определение массовой доли ортофосфорной кислоты ГОСТ 6552-80 (продолжение).	2
	Кислота ортофосфорная. Технические условия.	2
	Кислота ортофосфорная. Технические условия (продолжение).	2
	Определение титруемой кислотности сока потенциометрическим методом	2
	Определение титруемой кислотности сока потенциометрическим методом (продолжение)	2
	Определение титруемой кислотности сока потенциометрическим методом (продолжение)	2
	Определение титруемой кислотности сока потенциометрическим методом (продолжение)	2
	ГОСТ 34127-2017 Продукция соковая.	2
	ГОСТ 34127-2017 Продукция соковая (продолжение).	2
	Определение титруемой кислотности методом потенциометрического титрования	2
	Определение титруемой кислотности методом потенциометрического титрования (продолжение)	2
	Определение титруемой кислотности методом потенциометрического титрования (продолжение)	2
	Определение титруемой кислотности методом потенциометрического титрования (продолжение)	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соды и щелочи в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соды и щелочи в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соды и щелочи в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соды и щелочи в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
Самостоятельная работа		5
Промежуточная аттестация	Комплексный зачет с оценкой	1
Всего часов за 8 семестр		100
Всего часов по МДК.04.02		141
Учебная практика	ПО.01 - работы в химической лаборатории ПО.02 - подготовке реагентов, веществ, проб, материалов и растворов, необходимых для проведения анализа; ПО.03 - проведения лабораторных исследований. ПО.04 - самостоятельного планирования химического эксперимента, проведения расчетов и выполнения простейших лабораторных приемов, а также работы с реактивами и приборами.	
Тема 1 Химические методы анализа	Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования	2
	Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования (продолжение)	2
	Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования (продолжение)	2
	Определение массовой доли моногидрата в серной кислоте. Кислота серная техническая	2
	Определение массовой доли моногидрата в серной кислоте. Кислота серная техническая	2

	(продолжение)	
	Определение массовой доли моногидрата в серной кислоте. Кислота серная техническая (продолжение)	2
	Определение гидроксида и карбоната натрия при совместном присутствии методом пипетирования	2
	Определение гидроксида и карбоната натрия при совместном присутствии методом пипетирования (продолжение)	2
	Определение гидроксида и карбоната натрия при совместном присутствии методом пипетирования (продолжение)	2
	Комплексонометрический метод определения общей жесткости воды	2
	Комплексонометрический метод определения общей жесткости воды (продолжение)	2
	Комплексонометрический метод определения общей жесткости воды (продолжение)	2
	Комплексонометрический метод определения содержания никеля	2
	Комплексонометрический метод определения содержания никеля (продолжение)	2
	Комплексонометрический метод определения содержания никеля (продолжение)	2
	Комплексонометрический метод определения содержания основного вещества	2
	Комплексонометрический метод определения содержания основного вещества (продолжение)	2
	Комплексонометрический метод определения содержания основного вещества (продолжение)	2
Тема 2 Физико-химические методы анализа	Определение массовой концентрации железа с сульфосалициловой кислотой фотометрическим методом.	2
	Определение массовой концентрации железа с сульфосалициловой кислотой фотометрическим методом (продолжение).	2
	Определение массовой концентрации железа с сульфосалициловой кислотой фотометрическим методом (продолжение).	2
	Определение массовой концентрации железа с сульфосалициловой кислотой фотометрическим методом (продолжение).	2
	Определение массовой концентрации железа с сульфосалициловой кислотой фотометрическим методом (продолжение).	2
	Фотометрический метод определения меди в воде	2
	Фотометрический метод определения меди в воде (продолжение)	2
	Фотометрический метод определения меди в воде (продолжение)	2
	Фотометрический метод определения меди в воде (продолжение)	2
	Фотометрический метод определения меди в воде (продолжение)	2
	Определение концентрации ионов меди в виде аммиаката дифференциально-фотометрическим методом	2
	Определение концентрации ионов меди в виде аммиаката дифференциально-фотометрическим методом (продолжение)	2
	Определение концентрации ионов меди в виде аммиаката дифференциально-фотометрическим	2

[illegible]

	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соляной и уксусной кислот в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соды и щелочи в их смеси кондуктометрическим методом	2
	Определение соды и щелочи в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соды и щелочи в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
	Определение соды и щелочи в их смеси кондуктометрическим методом (продолжение)	2
Промежуточная аттестация	Комплексный дифференцированный зачет	2
Всего часов по УП.04.01		144
Консультация по экзамену квалификационному		2
Промежуточная аттестация по ПМ.04.01	Экзамен квалификационный	8
Всего часов по ПМ.04		349

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория проведения занятий, предусмотренных образовательной программой (лекционного и семинарского типа), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- учебные столы;
- стулья;
- доска;
- ноутбук;
- принтер;
- программные средства;
- проектор;
- экран.
- доступ в Интернет; к ЭБС, электронным образовательным и информационным ресурсам.

Лаборатория аналитической химии, оснащенная:

- штативы химические;
- химическая посуда: пипетки Мора (емкость 5; 10, 25 мл), пипетки мерные (объем 5; 10 мл), бюретки (объем 25 мл), колбы мерные (емкость 50,0; 100,0 мл), колбы Эрленмейера (объем 100 , 250, 500, 750, 1000 мл), с для хранения растворов (объем 0,5; 1 л).

Оборудование:

- Аквадистиллятор АЭ-23;
- рН-метр-милливольтметр рН-420;
- Бак песочная лабораторная БП-1;
- Весы лабораторные ВЛТЭ 510С;
- Весы аналитические AND HR-100;
- Вибровискозиметр SV-100;
- Иономер И-510;
- Колбонагреватель КН-250;
- Программноаппаратный комплекс на базе газового хроматографа «Хроматэк-кристалл»;
- Мешалка лабораторная верхнеприводная Stegler HS с подогревом;
- Мешалка магнитная без подогрева Ритм-01;
- Мешалка магнитная Таглер ММ-135;
- Микровесы ВЛ-120М;
- Микроскоп биологический монокулярный МикроВид;
- Спектрофотометр однолучевой СФ-104;
- Спектрофотометр однолучевой СФ-102;
- Титратор потенциометрический автоматический АТП-02;
- Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01;
- Хроматограф жидкостный «Стайер-М»;

Мастерская для обслуживания, настройки и калибровки аналитического оборудования:

- Спектрофотометр СФ-26.
- Фотоколориметры КФК-2.
- Фотоколориметры ФЭК-56.
- Титратор ЛМФ-69.
- Флуориметры ЭФ-3М.
- pH-метр «Аквилон» pH-410.
- pH-метры pH-121.
- pH-метры «SHOTT» CG 825.
- pH-метр pH-340.
- Иономеры рХ-150 МИ.
- Кондуктометр «Анион-4120».
- Кондуктометры «HANNA» HI 8734.
- Источники постоянного тока Б5-49.
- Выпрямитель ВСА 111Б-К.
- Титратор высокочастотный ТВ-6Л1.
- Хроматограф газовый «Кристалл Люкс 4000 М».
- Флуориметр «Эксперт-003»
- Стилоскоп СЛ-15Аквадистилятор СФ-2000
- pH-метр «Марк-901»
- Рентгено-флуоресцентный спектрометр EDX-6000
- Насосы перистальтические
- Кулонометрический комплекс pH-иономер «Эксперт-003»
- Аквадистилятор АЭ-23
- pH-метр-милли-вольтметр pH-420
- Баня песочная лабораторная БП-1
- Весы лабораторные ВЛТЭ 510С
- Весы аналитические AND HR-100
- Вибровискозиметр SV-100
- Иономер И-510
- Колбонагреватель КН-250
- Мешалка лабораторная верхнеприводная Stegler HS с подогревом
- Мешалка магнитная без подогрева Ритм-01
- Мешалка магнитная Таглер ММ-135
- Микровесы ВЛ-120М
- Микроскоп биологический монокулярный МикроВид
- Спектрофотометр однолучевой СФ-104
- Спектрофотометр однолучевой СФ-102
- Титратор потенциометрический автоматический АТП-02
- Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01
- Количество посадочных мест - 15.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Сыч, Е. И. Химические методы анализа : лабораторный практикум / Е. И. Сыч, К. П. Якунин. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 64 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111784.html>
2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 533 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10489-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469490>
3. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10946-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469489>
4. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13828-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471137>
5. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 60 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00111-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472303>
6. Алексеев, Л. С. Контроль качества воды : учебник / Л.С. Алексеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 159 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010316-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851652>
7. Новокшанова, А. Л. Органическая, биологическая и физколлоидная химия. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Новокшанова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03708-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492653>

8. Рябов, В. Д. Химия нефти и газа : учебное пособие / В.Д. Рябов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 311 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1017513. - ISBN 978-5-16-015106-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1017513>

Дополнительная литература:

1. Жебентяев, А. И. Аналитическая химия. Химические методы анализа : учебное пособие / А.И. Жебентяев, А.К. Жерносек, И.Е. Талуть. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004685-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087946>
2. Другов, Ю. С. Анализ загрязненной почвы и опасных отходов : практическое руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 470 с. — ISBN 978-5-00101-660-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/4581.html>
3. Валова(Копылова), В. Д. Физико-химические методы анализа : практикум / Валова В. Д. (Копылова), Л. Т. Абесадзе. — Москва : Дашков и К, 2018. — 222 с. — ISBN 978-5-394-01751-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85137.html>
4. Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа : учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 340 с. - ISBN 978-5-9729-0478-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168650>
5. Аналитическая химия : учебник / Н.И. Мовчан, Р.Г. Романова, Т.С. Горбунова [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 394 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/12562. - ISBN 978-5-16-009311-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1693697>

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 1.1 Оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	Умеет оценивать соответствие методики задачам анализа по диапазону измеряемых значений и точности.	Текущий контроль: – ответ устный / письменный, тестирование; – защита отчетов по лабораторным работам; – дифференцированный зачет по МДК.04.01 (7 семестр); – другая форма контроля (защита лабораторных работ) по УП.04.01 (7 семестр); – комплексный зачет по МДК.04.02 и УП.04.01 (8 семестр); Промежуточная аттестация: – квалификационный экзамен
ПК 1.2 Выбирать оптимальные методы анализа.	Умеет выбирать оптимальные методы анализа.	
ПК 1.3 Подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	Умеет подготавливать реагенты, материалы и растворы, необходимые для анализа.	
ПК 1.4 Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	Умеет работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.	
ПК 2.1 Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	Умеет обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.	
ПК 2.2 Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.	Умеет проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ химическими и физико-химическими методами.	
ПК.2.3 Проводить метрологическую обработку результатов анализов.	Проводит метрологическую обработку результатов анализов.	
ПК.3.1 Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	Планирует и организовывает работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями.	
ПК.3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства.	Организовывает безопасные условия процессов и производства.	

ПК.3.3 Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы.	Анализирует производственную деятельность лаборатории и оценивает экономическую эффективность работы.
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбирает 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	Использует 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	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде.
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществляет 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.	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения.
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

4.2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам и практикам.

МДК.04.01

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

- Главные принципы отбора проб воды.
- Посуда и оборудование, используемое при отборе проб воды.
- Консервирование и хранение проб воды.
- Подготовка проб воды к анализу.
- Методы вскрытия проб.
- Выполнение качественных и количественных анализов
- природных и промышленных вод с применением химических и
- физико-химических методов анализа.
- Обработка и оформление результатов анализа воды.
- Методы отбора проб ручным и автоматическим способом.
- Периодичность отбора проб.
- Аспирационный и вакуумный методы.
- Посуда и оборудование, используемое при отборе проб атмосферного воздуха.
- Выполнение качественных и количественных анализов атмосферного воздуха с применением химических и физико-химических методов анализа.
- Обработка и оформление результатов анализа атмосферного воздуха.
- Виды загрязнений почвы.
- Количество и виды проб почвы.
- Объединённая проба почвы.
- Метод квартования.
- Инструменты для отбора проб почвы.
- Посуда и оборудование, используемое при отборе проб почвы.
- Подготовка проб почвы к анализу. Выполнение качественных и количественных анализов почвы с применением химических и физико-химических методов анализа.
- Обработка и оформление результатов анализа почвы.
- Нормы отбора проб животноводческой продукции и кормов.
- Нормы отбора проб штучной продукции.
- Отбор проб мяса на мясокомбинатах и фермерских хозяйствах.
- Отбор проб кулинарных изделий и полуфабрикатов из мяса.
- Отбор проб рыбы и рыбной продукции, в том числе икры.

- Отбор проб продуктов пищевых консервированных.
- Отбор проб молочных продуктов (молоко, сливки, жидкие кисломолочные продукты, сметана, сыры).
- Отбор проб яиц и яичных продуктов.
- Отбор проб кормов животного и растительного происхождения.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

МДК.04.02

Форма промежуточной аттестации: комплексный дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Устройство лабораторий.
2. Принципы организации работы в лабораториях.
3. Охрана труда и техника безопасности при работе в лаборатории.
4. Порядок выполнения лабораторных работ.
5. Посуда общего назначения. Посуда специального назначения.
6. Мерная посуда. Уход за лабораторной посудой.
7. Лабораторные вспомогательные принадлежности. Лабораторные нагревательные приборы.
8. Весы и взвешивание. Правила взвешивания на теххимических, аналитических, электронных весах.
9. Измерения температуры. Приборы для измерения температуры.
10. Измерение давления. Приборы для измерения давления.
11. Измерение объемов жидкостей. Определение плотности жидкостей
12. Измерение температуры плавления вещества. Приборы для определения температуры плавления.
13. Марки химических реактивов. Техника безопасности при использовании химических
14. реактивов.
15. Методы очистки химических реактивов.
16. Расчеты и техника приготовления растворов технических концентраций .
17. Расчеты и техника приготовления растворов аналитической концентрации.
18. Приготовление растворов из фиксаналов.
19. Измерение температуры и плотности растворов.
20. Фильтрование. Фильтрующие материалы. Способы фильтрования. Центрифугирование.
21. Дистилляция: перегонка под обыкновенным давлением; перегонка под уменьшенным давлением; перегонка с водяным паром.
22. Сублимация. Экстракция. Кристаллизация. Высушивание.
23. Приготовление стандартных растворов кислоты и щелочи. Установление титров растворов.
24. Установление общей и карбонатной жесткости воды по разным индикаторам.
25. Приготовление стандартных растворов для перманганатометрических определений.
26. Установление титра раствора KMnO_4 . Определение окислителей титрованием заместителей.
27. Перманганатометрия. Определение восстановителей обратным титрованием.
28. Дихроматометрия. Сущность метода.
29. Дихроматометрия. Рабочие и стандартные растворы. Индикаторы.
30. Приготовление растворов для осадительного титрования.
31. Осадительное титрование. Определение хлоридов в воде.
32. Приготовление растворов для комплексонометрии. Установление титра раствора трилона Б.
33. Метод нейтрализации. Приготовление и стандартизация раствора гидроксида натрия
34. Метод нейтрализации. Определение содержания аммиака в солях аммония методом обратного титрования

35. Определение окисляемости воды по методу Кубеля.
36. Йодометрия. Приготовление стандартного раствора тиосульфата натрия.
37. Йодометрия. Определение содержания свободного хлора в воде
38. Йодометрия. Определение содержания меди в растворе.
39. Приготовление стандартного раствора дихромата калия.
40. Определение содержания железа (III) в растворе методом дихроматометрии.
41. Цианометрия. Определение содержания хлора в образце по Фольгарду.
42. Комплексонометрия. Определение содержания кальция и магния при их совместном присутствии в растворе
43. Комплексонометрия. Определение кальция и магния в водной вытяжке из почвы
44. Теоретические основы фотоэлектроколориметрии. Проведение анализов на фотоэлектроколориметрах.
45. Теоретические основы турбидиметрии. Проведение анализов турбидиметрическим методом.
46. Теоретические основы рефрактометрии. Проведение анализов рефрактометрическим методом
47. Проведение анализов методом потенциометрии
48. Проведение анализов кондуктометрическим методом
49. Качественный анализ по спектрам поглощения в видимой области
50. Определение меди (II) в виде аммиачного комплекса
51. Определение никеля диметилглиоксимом в присутствии окислителей
52. Определение меди с 4-[2 пиридин-азо]-резорцином (ПАР)
53. Определение содержания лактозы (сахарозы) методом рефрактометрии
54. Рефрактометрическое определение, основанное на зависимости показателя преломления от концентрации хлорида натрия в водном растворе при прочих равных условиях
55. Определение содержания фосфорной кислоты в растворе методом потенциометрического титрования.
56. Определение нитрат-ионов методом прямой потенциометрии

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

УП. 04.01

Форма промежуточной аттестации: комплексный дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (7 семестр):

1. Техника безопасности и охраны труда в химической лаборатории
2. Консервация проб воды, сроки и условия транспортирования проб воды.
3. Составление сопроводительных документов для отобранной пробы воды.
4. Подготовка и анализ проб атмосферного воздуха.
5. Работа на полигоне экологического мониторинга.
6. Отбор проб почвы в рабочей зоне.
7. Расчёт массы навесок проб для проведения испытаний по показателям безопасности.

Форма промежуточной аттестации: комплексный дифференцированный зачет

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (8 семестр):

1. Что такое ионное произведение воды?
2. Что означают понятия: нейтральная, кислая, щелочная среда? Каково значение рН в этих средах?
3. Каково значение рН воды при температурах 273, 323, 353 и 373К?
4. Какая зависимость существует между зарядом и размерами катиона и его способностью к гидролизу?

5. Какая существует взаимосвязь между склонностью катиона к гидролизу и способностью его гидроксида к основной ионизации (сила основания)?
6. Какая зависимость существует между зарядом и размером аниона и его склонностью к гидролизу?
7. Какая существует взаимосвязь между склонностью аниона к гидролизу и способностью, образованной им кислота к кислотной ионизации (сила кислоты)?
8. Вычислить рН 0,05М HCl и 0,05М CH₃COOH.
9. В 200мл раствора едкого натра содержится 0,2г NaOH. Вычислите рН этого раствора.
10. Определите концентрации H⁺ и OH⁻ в некотором растворе, если его рН 4,7.
11. Рассчитайте рН 0,01Н H₂CO₃ (Диссоциацией по второй ступени можно пренебречь).
12. Какие из солей Na₂CO₃, FeCl₃, Na₂SO₄, CuSO₄ при растворении в воде создают кислую реакцию среды?
13. Какое значение рН (больше или меньше 7) имеют растворы солей: NiSO₄, Al₂(SO₄)₃ и K₂CO₃?
14. Какое значение рН (больше или меньше 7) имеют растворы солей: Na₃PO₄, K₂CO₃, FeCl₃?
15. Составьте ионные и молекулярные уравнения гидролиза солей CH₃COOK, ZnCl₂, KCN.
16. Анализ раствора смеси 2 и 3 аналитических групп
17. Анализ смеси катионов 4 – 6 групп
18. Анализ смеси катионов шести групп
19. Анализ смеси анионов 1, 2, 3 групп
20. Анализ неизвестного вещества
21. Определение содержания бария в растворе хлорида бария
22. Определение содержания хлора в растворимых хлоридах
23. Определение содержания никеля в водном растворе
24. Определение содержания алюминия в растворе хлорида алюминия
25. Определение содержания железа(III) в растворе
26. Определение полевой влажности почвы
27. Определение гигроскопической влажности почвы
28. Определение содержания сухого вещества в растительном материале.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.

6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.

4.3. Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный

Перечень вопросов, выносимых на экзамен квалификационный:

1. Пробоотбор и подготовка проб природных вод
2. Пробоотбор и подготовка проб атмосферного воздуха
3. Пробоотбор и подготовка проб почвы
4. Отбор проб при контроле и мониторинге безопасности пищевых продуктов и кормов.
5. Устройство лаборатории.
6. Техника безопасности в лаборатории
7. Лабораторное оборудование и вспомогательные принадлежности
8. Измерения в химии
9. Растворы. Растворение. Способы приготовления растворов различных концентраций
10. Очистка химических веществ
11. Кислотно-основное титрование
12. Методы окисления-восстановления
13. Осадительное титрование
14. Комплексонометрическое титрование

15. Фотокolorиметрия
16. Рефрактометрия
17. Электрохимические методы анализа

Критерии оценки промежуточной аттестации:

5 (отлично) ставится, если студент:

1. Обнаруживает полное понимание роль и место естественных наук в современной научной картине мира. Знает основные достижения в области естественных наук.
2. Понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, знает законы и теории, умеет подтвердить их конкретными примерами.
3. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц измерения.
4. Грамотно, аккуратно и правильно записывает результаты, комментарии, сопутствующие ответу, пользуясь принятой системой условных обозначений.
5. При ответе умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы.
6. 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 рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса естествознания.
2. Испытывает затруднения при объяснении конкретных 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 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.