

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

УТВЕРЖДАЮ
(в составе ПОП)
Зам. директора КМПО по УМР
С. Ф. Гасанов
«21» сентября 2020 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**
для студентов специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и
системы

ОДОБРЕНО
Предметно-цикловой комиссией
Энергетических дисциплин и
информационных технологий
Председатель ПЦК
Большакова Л.Т.
«21» сентября 2020 г.

Москва, 2020 г.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от «22» декабря 2017 г. № 1248, и Примерной основной образовательной программой среднего профессионального образования ППССЗ по специальности 13.02.03 Электрические станции сети и системы, включенной в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО, регистрационный номер 13.02.03-181204, дата регистрации 04.12.2018г.

Разработчик:

Хоружева О.Г. – преподаватель КМПО РАНХиГС, заместитель заведующего учебно-методического отдела КМПО РАНХиГС

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2 ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ И ВЫБОРА ТЕМ КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ).....	7
3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА).....	8
3.2 Титульный лист.....	8
3.3 Задание на курсовую работу (проект).....	8
3.3 Реферат.....	8
3.5 Содержание.....	9
3.6 Перечень сокращений и обозначений.....	9
3.7 Введение.....	10
3.8 Основная часть курсовой работы (проекты).....	10
3.9 Заключение.....	10
3.10 Список использованных источников.....	10
3.11 Приложения.....	11
3.12 Основная часть курсовой работы (проекта).....	11
4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА).....	14
4.1 Общие требования.....	14
4.2 Построение курсовой работы (проекта).....	15
4.3 Нумерация страниц	16
4.4 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов	16
4.5 Иллюстрации.....	19
4.6 Таблицы.....	20
4.7 Примечания и сноски.....	22
4.8 Формулы и уравнения.....	23
4.9 Ссылки.....	24
4.10 Титульный лист.....	25
4.11 Реферат.....	25

4.12 Содержание.....	25
4.13 Перечень сокращений и обозначений.....	25
4.14 Список использованных источников.....	26
4.15 Приложения.....	26
5 ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА).....	28
6 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ А «Пример титульного листа».....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ Б «Пример задания на курсовую работу (проект)».....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ В «Пример реферата».....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ Г «Основная надпись и дополнительные графы для текстовых конструкторских документов».....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ Д «Пример оформления структурного элемента «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» в курсовой работе (проекте)».....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ Е «Примеры оформления библиографических описаний различных источников, приведенных в курсовой работе (проекте)».....	41

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Курсовой проект (работа) – один из основных видов учебных занятий и форм контроля учебной деятельности студентов, предусмотренных учебным планом специальности.

1.2 Выполнение студентом курсового проекта (работы) осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины или междисциплинарного курса (далее – МДК), в ходе которого проверяются полученные знания и умения или компетенции при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов или видом профессиональной деятельности.

1.3 Курсовой проект (работа) представляет собой логически завершенное и оформленное в виде текста изложение студентом содержания отдельных проблем, задач и методов их решения в изучаемой области науки, профессиональной деятельности и выполняется с целью углубленного изучения отдельных тем, соответствующих учебных дисциплин или МДК и овладения навыками исследовательской деятельности.

1.4 В процессе выполнения курсового проекта (работы) решаются следующие задачи:

- расширение, систематизация и закрепление теоретических и практических знаний по дисциплине, общих и профессиональных компетенций по МДК в соответствии с требованиями ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки специалистов;
- освоение общих и профессиональных компетенций;
- приобретение опыта творческого мышления, обобщения и анализа;
- развитие инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- приобщение к работе со справочной, специальной и нормативной литературой;

- применение современных методов организационного, правового, экономического и социального анализа, оценки, сравнения, выбора и обоснования предлагаемых решений;

- развитие интереса к научно-исследовательской работе.

1.5 Курсовой проект (работа) выполняется в сроки, определенные учебным планом по специальности и рабочей программой по дисциплине, МДК.

2 ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ И ВЫБОРА ТЕМ КУРСОВОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

2.1 Тематика курсового проекта (работы) должна соответствовать содержанию учебной дисциплины (модуля), целям ОПОП направления (специальности) и уровню подготовки с учетом направленности (профиля) и специализации, должна быть актуальной и по возможности разнообразной в пределах ОПОП, иметь как теоретическую, так и практическую направленность.

2.2 Количество примерных тем (вариантов) курсового проекта (работы) должно быть не менее нормативного количества обучающихся в учебной группе.

2.3 Тематику курсовых проектов (работ) рекомендуется (по возможности) связывать с содержанием производственных практик обучающихся и тематикой выпускной квалификационной работы.

2.4 Выбор темы курсового проекта (работы) осуществляется из примерного перечня тем (вариантов) предложенных руководителем.

2.5 Обучающемуся предоставляется право выбора темы, вплоть до предложения собственной темы с обязательным обоснованием целесообразности её разработки.

2.6 Перечень тем (вариантов) курсового проекта (работ) выдается на занятии, не позднее одного месяца от начала семестра.

2.7 Обучающийся выполняет курсовой проект (работу) в соответствии с выданным заданием.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

3.1 Курсовая работа (проект) должна быть структурирована и состоять из титульного листа, задания, реферата, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников и приложения.

3.2 Титульный лист

3.2.1 Титульный лист является первой страницей курсовой работы (проекта) и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска работы в информационной среде.

3.2.2 Титульный лист следует оформлять в соответствии с пунктом 4.10. Пример оформления титульного листа курсовой работы (проекта) приведен в приложении А.

3.3 Задание на курсовую работу (проект)

Задание на курсовую работу (проект) должно отражать основное содержание работы. Оно заполняется преподавателем. Бланк задания печатается на листе формата А4 с двух сторон. Лист задания не нумеруется. На листе «задание» проставляется подпись студента и руководителя курсовой работы (проекта).

Бланк задания на курсовую работу (проект) приведен в приложении Б.

3.4 Реферат

3.4.1 Реферат должен содержать:

- сведения об общем объеме курсовой работы (проекта), количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

3.4.1.1 Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста курсовой работы (проекта), которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска.

3.4.1.2 Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки,

- цель работы,
- методы или методологию проведения работы.

Оптимальный объем текста реферата - 850 печатных знаков, но не более одной страницы машинописного текста. Реферат следует оформлять в соответствии с пунктом 4.11.

3.4.2 Пример составления реферата курсовой работы (проекта) приведен в приложении В.

3.5 Содержание

3.5.1 Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы курсовой работы (проекта).

В элементе «СОДЕРЖАНИЕ» приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости - пунктов) основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент.

Обозначения подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам, относительно обозначения разделов. Обозначения пунктов приводят после абзацного отступа, равного четырем знакам относительно обозначения разделов.

При необходимости продолжение записи заголовка раздела, подраздела или пункта на второй (последующей) строке выполняют, начиная от уровня начала этого заголовка на первой строке, а продолжение записи заголовка приложения - от уровня записи обозначения этого приложения.

3.5.2 Содержание следует оформлять в соответствии с пунктом 4.12.

3.6 Перечень сокращений и обозначений

3.6.1 Структурный элемент «ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И

ОБОЗНАЧЕНИЙ» начинают со слов: «В настоящей курсовой работе (проекте) применяют следующие сокращения и обозначения».

3.6.2 Если в курсовой работе (проекте) используют более трех условных обозначений, требующих пояснения (включая специальные сокращения слов и словосочетаний, обозначения единиц физических величин и другие специальные символы), составляется их перечень, в котором для каждого обозначения приводят необходимые сведения.

3.6.3 Если условных обозначений в курсовой работе (проекте) приведено менее трех, отдельный перечень не составляют, а необходимые сведения указывают в тексте работы или в подстрочном примечании при первом упоминании.

3.6.4 Перечень сокращений и обозначений следует оформлять в соответствии с пунктом 4.13.

3.7 Введение

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения исследования. Во введении должны быть отражены актуальность и новизна темы, связь данной курсовой работы (проекта) с другими работами.

3.8 Основная часть курсовой работы (проекты)

3.8.1 В основной части курсовой работы (проекты) приводят данные, указанные в одном из пунктов 3.12 – 3.19

3.9 Заключение

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненной курсовой работы (проекта) или отдельных ее этапов;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов курсовой работы (проекта).

3.10 Список использованных источников

3.10.1 Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении курсовой работы (проекта). Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1, ГОСТ 7.80, ГОСТ 7.82.

3.10.2 Список использованных источников должен включать библиографические записи на документы, использованные при написании курсовой работы (проекта), ссылки на которые оформляют арабскими цифрами в квадратных скобках. Список использованных источников оформляют в соответствии с пунктом 4.14.

3.11 Приложения

3.11.1 В приложения рекомендуется включать материалы, дополняющие текст курсовой работы (проекта), связанные с выполненной работой, если они не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- дополнительные материалы к курсовой работе (проекту),
- промежуточные математические доказательства и расчеты,
- таблицы вспомогательных цифровых данных,
- протоколы испытаний,
- заключение метрологической экспертизы,
- инструкции, методики, описания алгоритмов и программ, разработанных в процессе выполнения курсовой работы (проекта),
- иллюстрации вспомогательного характера.

3.11.2 Приложения оформляются в соответствии с пунктом 4.15.

3.12 Основная часть курсовой работы (проекта)

3.12.1 По содержанию основная часть курсовой работы может носить реферативный, практический или опытно-экспериментальный характер. По объему курсовая работа должна быть не менее 15-25 страниц печатного текста.

3.12.2 По структуре основная часть курсовой работы реферативного

характера состоит из теоретической части, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы.

3.12.3 По структуре основная часть курсовой работы практического характера состоит из двух разделов:

- в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы;

- вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.

3.12.4 По структуре основная часть курсовой работы опытно-экспериментального характера состоит из двух разделов:

- в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике;

- второй раздел представлен практической частью, в которой содержатся план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы эксперимента, обработка и анализ результатов опытно-экспериментальной работы.

3.12.5 По содержанию курсовой проект может носить конструкторский или технологический характер.

По структуре основная часть курсового проект состоит из пояснительной записки, включающей в себя структуру, перечисленную в пунктах 3.12.6 или 3.12.7 и практической части (пункт 3.12.8).

3.12.6 Основная часть пояснительной записки курсового проекта конструкторского характера включает в себя

- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;

- описательную часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления;

3.12.7 Основная часть пояснительной записки курсового проекта технологического характера включает в себя:

- описание узла или детали, на которую разрабатывается технологический процесс;
- описание спроектированной оснастки, приспособлений и т.п.;

3.12.8 Практическая часть курсового проекта как конструкторского, так и технологического характера может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами, картинками, сценариями и другими изделиями или продуктами творческой деятельности в соответствии с выбранной темой.

3.12.9 Объем основной части пояснительной записки курсового проекта должен быть не менее 15-25 страниц печатного текста, объем графической части – от 1 до 2 листов.

4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

4.1 Общие требования

4.1.1 Изложение текста и оформление курсовой работы (проекта) выполняют в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 7.32-2017, ЕСТД и ЕСКД. Страницы текста курсовой работы (проекта) и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327. Допускается применение формата А3 при наличии большого количества таблиц и иллюстраций данного формата.

Курсовая работа (проект) должна быть выполнена печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала.

Цвет шрифта должен быть черным, размер шрифта - 14 пт. Тип шрифта для основного текста курсовой работы (проекта) - Times New Roman. Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов (биология, геология, медицина, нанотехнологии, генная инженерия и др.) и написания терминов (например, *in vivo*, *in vitro*) и иных объектов и терминов на латыни.

Для акцентирования внимания может применяться выделение текста с помощью шрифта иного начертания, чем шрифт основного текста, но того же кегля и гарнитуры. Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры.

Текст курсовой работы (проекта) следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее — 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту курсовой работы (проекта) и равен 1,25 см. Текст курсового проекта необходимо размещать внутри рамки, приведенной в приложении Г

4.1.2 Вне зависимости от способа выполнения курсовой работы (проекта) качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток программ должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

4.1.3 При выполнении курсовой работы (проекта) необходимо соблюдать равномерную плотность и четкость изображения по всей работе. Все линии, буквы, цифры и знаки должны иметь одинаковую контрастность по всему тексту работы.

4.1.4 Фамилии, наименования учреждений, организаций, фирм, наименования изделий и другие имена собственные в курсовой работе (проекте) приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить наименования организаций в переводе на язык работы с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия по ГОСТ 7.79.

4.1.5 Сокращения слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11, ГОСТ 7.12.

4.2 Построение курсовой работы (проекта)

4.2.1 Наименования структурных элементов курсовой работы (проекта): «РЕФЕРАТ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных элементов курсовой работы (проекта).

Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце, прописными буквами, не подчеркивая. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части курсовой работы (проекта) начинают с новой страницы.

4.2.2 Основную часть курсовой работы (проекта) следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. Разделы и подразделы курсовой работы (проекта) должны иметь заголовки.

Пункты и подпункты, как правило, заголовков не имеют.

4.2.3 Заголовки разделов и подразделов основной части курсовой работы (проекта) следует начинать с абзацного отступа и размещать после

порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце. Пункты и подпункты могут иметь только порядковый номер без заголовка, начинающийся с абзацного отступа.

4.2.4 Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

4.3 Нумерация страниц курсовой работы (проекта)

4.3.1 Страницы курсовой работы (проекта) следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы, включая приложения. Номер страницы курсовой работы проставляется в центре нижней части страницы без точки. Номер страницы курсового проекта проставляется в штампе Приложения, которые приведены в курсовой работы (проекте) и имеющие собственную нумерацию, допускается не перенумеровать.

4.3.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы курсовой работы проставляется. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

4.3.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц курсовой работы (проекта). Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают, как одну страницу.

4.4 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов курсовой работы (проекта)

4.4.1 Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей курсовой работы (проекта), обозначенные арабскими цифрами без точки и расположенные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

4.4.2 Если курсовая работа (проект) не имеет подразделов, то нумерация пунктов в нем должна быть в пределах каждого раздела и номер

пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Если курсовая работа (проект) имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Пример - Приведен фрагмент нумерации раздела, подраздела и пунктов курсовой работы (проекта):

3 Принципы, методы и результаты разработки и ведения классификационных систем ВИНТИ

3.1 Рубрикатор ВИНТИ

3.1.1 Структура и функции рубрикатора

3.1.2 Соотношение Рубрикатора ВИНТИ и ГРНТИ

3.1.3 Место рубрикатора отрасли знания в рубрикационной системе ВИНТИ

4.4.3 Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

4.4.4 Если текст курсовой работы (проекта) подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах работы.

4.4.5 Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т.д.

4.4.6 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. При необходимости ссылки в тексте курсовой работы (проекта) на один из элементов перечисления вместо тире ставят строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы «а» (за исключением букв ё, э, й, о, ч. ь, ы, ь). Простые перечисления отделяются запятой, сложные - точкой с запятой.

При наличии конкретного числа перечислений допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых

ставится скобка.

Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик.

Пример 1

Информационно-сервисная служба для обслуживания удаленных пользователей включает следующие модули:

- удаленный заказ,
- виртуальная справочная служба,
- виртуальный читальный зал.

Пример 2

Работа по оцифровке включала следующие технологические этапы:

- а) первичный осмотр и структурирование исходных материалов,
- б) сканирование документов,
- в) обработка и проверка полученных образов,
- г) структурирование оцифрованного массива,
- д) выходной контроль качества массивов графических образов.

Пример 3

8.2.3 Камеральные и лабораторные исследования включали разделение всего выявленного видового состава растений на четыре группы по степени использования их копытными:

- 1) случайный корм,
- 2) второстепенный корм,
- 3) дополнительный корм,
- 4) основной корм.

Пример 4

7.6.4 Разрабатываемое сверхмощное устройство можно будет применять в различных отраслях реального сектора экономики:

- в машиностроении:

- 1) для очистки отливок от формовочной смеси;
- 2) для очистки лопаток турбин авиационных двигателей;
- 3) для холодной штамповки из листа;

- в ремонте техники:

- 1) устранение наслоений на внутренних стенках труб;
- 2) очистка каналов и отверстий небольшого диаметра от грязи.

4.4.7 Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

4.5 Иллюстрации

4.5.1 Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в курсовой работе (проекте) непосредственно после текста работы, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста работы). На все иллюстрации в курсовой работы (проекта) должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например: «в соответствии с рисунком 2» и т.д.

4.5.2 Чертежи, графики, диаграммы, схемы, помещаемые в курсовой работы (проекта), должны соответствовать требованиям стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

4.5.3 Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста курсовой работы (проекта). Не рекомендуется в работе приводить объемные рисунки.

4.5.4 Иллюстрации, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается: Рисунок 1.

Пример - Рисунок 1 - Схема прибора

4.5.5 Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: Рисунок А.3.

4.5.6 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела курсовой работы (проекта). В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой:

Рисунок 2.1.

4.5.7 Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце.

Пример - Рисунок 2 - Оформление таблицы

4.5.8 Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

4.6 Таблицы

4.6.1 Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей.

4.6.2 Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы в курсовой работе (проекте) должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера.

4.6.3 Наименование таблицы, при ее наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы - Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце.

Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик

заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Таблица оформляется в соответствии с рисунком 1.

Таблица _____ - _____										
		номер				наименование таблицы				
Головка {										} Заголовки граф
								} Подзаголовки граф		
							Строки (горизонтальные ряды)			
	Боковик (графа для заголовков)		Графы (колонки)							

Рисунок 1 – Оформление таблицы

4.6.4 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначаются отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в курсовой работе (проекте) одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица А.1» (если она приведена в приложении А).

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела при большом объеме курсовой работы (проекта). В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой: Таблица 2.3.

4.6.5 Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе.

4.6.6 Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк - по левому краю.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

4.6.7 Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, заменяют кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, буквенно-цифровых обозначений, знаков и символов не допускается.

Если текст повторяется, то при первом повторении его заменяют словами «тоже», а далее кавычками.

В таблице допускается применять размер шрифта 12 пт.

4.7 Примечания и сноски

4.7.1 Примечания приводят в курсовой работе (проекте), если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

4.7.2 Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа, не подчеркивая.

4.7.3 Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или таблицы, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и текст примечания печатают с прописной буквы. Одно примечание не нумеруется. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без точки.

Примеры

1 Примечание - Применение локально введенных кодов обеспечивает определенный уровень гибкости, который дает возможность проводить улучшения или изменения, сохраняя при этом совместимость с основным

набором элементов данных.

2 Примечания

1 К тексту дается... .

2 Дополнительные данные... .

4.7.4 При необходимости дополнительного пояснения в курсовой работе (проекте) допускается использовать примечание, оформленное в виде сноски. Знак сноски ставят без пробела непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски указывается надстрочко арабскими цифрами. Допускается вместо цифр использовать знак звездочка - *.

Сноску располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные). Сноску отделяют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы.

4.8 Формулы и уравнения

4.8.1 Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак "X".

4.8.2 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца.

4.8.3 Формулы в курсовой работе (проекте) следует располагать

посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают (1).

Пример –

$$I = \frac{U}{R} \quad (1)$$

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi} \quad (2)$$

4.8.4 Ссылки в курсовой работе (проекте) на порядковые номера формул приводятся в скобках: в формуле (1).

4.8.5 Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (В.1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой: (3.1).

4.9 Ссылки

4.9.1 В курсовой работе (проекте) рекомендуется приводить ссылки на использованные источники. При нумерации ссылок на документы, использованные при составлении курсовой работы (проекта), приводится сплошная нумерация для всего текста работы в целом или для отдельных разделов. Порядковый номер ссылки (отсылки) приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки.

4.9.2 Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения.

4.9.3 При ссылках на стандарты и технические условия указывают их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1.

Примеры

1 приведено в работах [1] - [4].

2 по ГОСТ 29029.

3 в работе [9], раздел 5.

4.10 Титульный лист

4.10.2 Пример оформления титульного листа курсовой работы (проекта) приведен в приложении А.

4.11 Реферат

4.11.1 Сведения об общем объеме курсовой работы (проекта), количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений являются первой компонентой реферата и располагаются с абзацного отступа, в строку, через запятые.

4.11.2 Ключевые слова являются второй компонентой реферата. Они приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами, в строку, через запятые, без абзацного отступа и переноса слов, без точки в конце перечня.

4.11.3 Текст реферата помещается с абзацного отступа после ключевых слов. Для выделения структурных частей реферата в соответствии с пунктом 3.5.1.2 используются абзацные отступы.

4.12 Содержание

Каждую запись содержания оформляют как отдельный абзац, выровненный влево. Номера страниц указывают выровненными по правому краю поля и соединяют с наименованием структурного элемента или раздела курсовой работы (проекта) посредством отточия.

4.13 Перечень сокращений и обозначений

Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц физических величин и определений должен располагаться столбцом без знаков препинания в конце строки. Слева без абзацного отступа в алфавитном порядке приводятся сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин, а справа через тире - их детальная

расшифровка.

4.14 Список использованных источников

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте курсовой работы (проекта) и нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа.

Пример оформления списка использованных источников приведен в приложении Д.

Примеры оформления библиографических описаний различных источников, использованных в курсовой работе (проекте), приведены в приложении Е.

4.15 Приложения

4.15.1 Приложения могут включать: графический материал, таблицы не более формата А3, расчеты, описания алгоритмов и программ.

4.15.2 В тексте курсовой работы (проекта) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

4.15.3 Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

4.15.4 Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв кириллического или латинского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в курсовой работе (проекте) одно приложение, оно обозначается "ПРИЛОЖЕНИЕ А".

4.15.5 Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформление приложения на листах формата А3.

4.15.6 Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью курсовой работы (проекта) сквозную нумерацию страниц.

4.15.7 Все приложения должны быть перечислены в содержании курсовой работе (проекте) (при наличии) с указанием их обозначений, статуса и наименования.

5 ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

При необходимости руководитель курсовой работы по дисциплине может предусмотреть защиту курсовой работы. Защита курсового проекта является обязательной и проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение дисциплины.

Защита курсовой работы (проекта) требует тщательной подготовки. Предварительная подготовка студента к защите включает в себя:

- составление текста выступления перед аттестационной комиссией. В тексте необходимо отразить: актуальность проблемы, цель и задачи работы, основные выводы по результатам выполнения курсовой работы (проекта), критические замечания в плане работы, предложения по улучшению деятельности в этом направлении;
- продумывание ответов на замечания, содержащиеся в отзыве руководителя.

Процедура защиты начинается с объявления председателем аттестационной комиссии фамилии защищающегося и темы курсовой работы (проекта). Далее студент делает доклад. На доклад студенту предоставляется до 10 минут, в течение которых он должен обосновать выбор темы, ее актуальность, охарактеризовать объект исследования, цель работы и решаемые в ней задачи, методы исследования, доложить основные выводы и предложения, полученные в результате проведенной работы, обосновать их экономический и социальный эффект.

После окончания доклада члены аттестационной комиссии и присутствующие на защите задают студенту вопросы, которые, как правило, имеют непосредственное отношение к теме курсовой работы (проекта). Вместе с тем, могут быть заданы теоретические вопросы из области, соответствующей теме курсовой работы (проекта). Студент должен дать краткие, но обстоятельные ответы на заданные вопросы. При ответе можно использовать свои записи, графический материал, текст курсовой работы (проекта).

Отзыв руководителя курсовой работы (проекта) зачитывается, студент должен ответить на замечания присутствующих, в случае несогласия с замечаниями – обосновать свои позиции.

Оценка курсовой работы (проекта) окончательно определяется на закрытом заседании аттестационной комиссии как общая оценка профессиональной компетентности студента и выставляется с учетом определенных критериев:

«Отлично»:

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, проведен глубокий анализ проделанной работы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными работами, а во время доклада использует графический материал в виде раздаточного материала или презентации, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо»:

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, проведен глубокий анализ проделанной работы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя;

- при защите работы студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными работами, во время доклада использует графический материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно»:

- работа содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором фактических результатов деятельности, в ней

просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабые знания вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно»:

- работа имеет теоретическую главу, но недостаточен анализ и практический разбор фактических результатов деятельности, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- в отзыве руководителя имеются критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.

Решение аттестационной комиссии принимается путем открытого голосования членов аттестационной комиссии (без участия приглашенных на защиту) и выставляется средний балл за защиту курсовой работы (проекта). Решение аттестационной комиссии об оценке защиты курсовой работы (проекта) сообщается студенту на открытом заседании после окончания защиты всех работ в тот же день.

6 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

2 ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

3 ГОСТ 7.9-95 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования

4 ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках

5 ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила

6 ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом

7 ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

8 ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

9 ГОСТ 7.90-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Универсальная десятичная классификация. Структура, правила ведения и индексирования

10 ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

11 ГОСТ 9327-60 Бумага и изделия из бумаги. Потребительские

форматы

12 ГОСТ 15.011-82 Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок проведения патентных исследований

13 ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ

14 Письмо Минобразования РФ от 05.04.1999 № 16-52-58 ин/16-13 «Рекомендации по организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине в образовательных учреждениях среднего профессионального образования.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Пример титульного листа



РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



КОЛЛЕДЖ
МНОГОУРОВНЕВОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
С.Ф. Гасанов
« _____ » _____ 2020 г.

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

Тема: Электрическая часть ТЭС-1900 МВт.

Специальность 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Выполнил студент(ка) группы 31ЭС-17 _____ **А.А. Воробьев**
Руководитель _____ **Т.Н. Скворцова**

Москва 2020

ПРИЛОЖЕНИЕ В



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**КОЛЛЕДЖ
МНОГОУРОВНЕВОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____ **С.Ф. Гасанов**

« ____ » _____ 2020 г.

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ)

Специальность 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы»

Студент(ка) группы 31ЭС -17 Воробьев Андрей Александрович

ТЕМА: Электрическая часть ТЭС-1900 МВт.

Дата выдачи задания « ____ » _____ 2020 г.

Срок сдачи работы « ____ » _____ 2020 г.

Дата защиты работы « ____ » _____ 2020 г.

Москва 2020

Перечень вопросов, подлежащих разработке:

Введение

1. Общая часть

2. Специальная часть

3. Заключение

Исходные данные:

Перечень разрабатываемых документов и графических материалов:

Приложение:

Задание выдал:

Руководитель

_____ Т.Н. Скворцова

Задание принял к исполнению

_____ А.А. Воробьев

Рассмотрено

на заседании предметно-цикловой комиссии

энергетических дисциплин

Протокол № _____ от _____ 2020 г.

Председатель ПЦК

Большакова Л.Т.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример реферата

РЕФЕРАТ

Дипломный проект состоит из пояснительной записки на 74 листа и графической части на 4 листа формата А1.

Пояснительная записка содержит 4 части, 21 иллюстрацию, 37 таблиц, а также 12 источников информации.

В данном дипломном проекте рассматривается углубленное изучение вопроса по испытанию и сертификации оборудования вторичной коммутации на опытном полигоне «Цифровая подстанция», расположенном на базе ТЭС 2280 МВт.

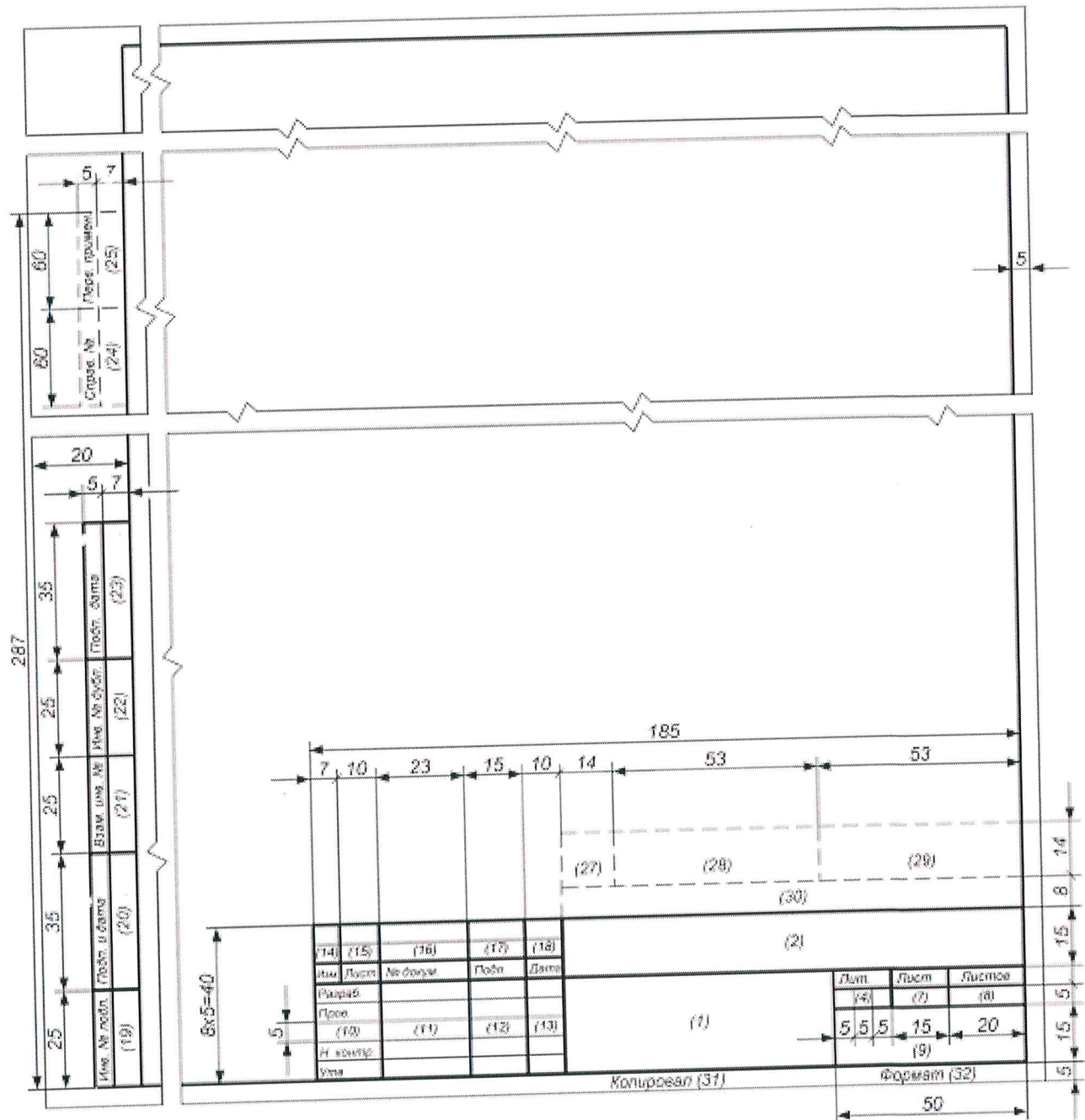
Целью дипломного проекта является углубленное изучение вопроса по испытанию и сертификации оборудования вторичной коммутации на опытном полигоне «Цифровая подстанция», расположенном на базе ТЭС 2280 МВт.

Основными методами для достижения цели дипломного проекта является – изучение и анализ законов, подзаконных актов, литературы и сайтов профильных организаций по теме проекта.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Основная надпись и дополнительные графы для текстовых конструкторских документов

1 Первый или заглавный лист



2 Последующие листы

Technical drawing of a form for "2 Последующие листы" (2 Subsequent sheets). The form is divided into several sections with dimensions and labels.

Top Section:

- Width: 70
- Height: 14
- Label: (26)

Middle Section:

- Width: 20
- Height: 35
- Label: (23)

Bottom Section:

- Width: 185
- Height: 110
- Label: (2)

Table in Bottom Section:

Имя	Пол	Дата	Подпись	Дата
(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
(19)	(20)	(21)	(22)	(23)
(24)	(25)	(26)	(27)	(28)
(29)	(30)	(31)	(32)	(33)

Labels and Dimensions:

- Label: (19)
- Label: (20)
- Label: (21)
- Label: (22)
- Label: (23)
- Label: (24)
- Label: (25)
- Label: (26)
- Label: (27)
- Label: (28)
- Label: (29)
- Label: (30)
- Label: (31)
- Label: (32)
- Label: (33)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Пример оформления структурного элемента «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» в курсовой работе (проекте)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 DeRidder J.L. The immediate prospects for the application of ontologies in digital libraries//Knowledge Organization - 2007. - Vol. 34, No. 4. P. 227 – 246.
- 2 U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: UMLS Metathesaurus/National Institutes of Health, 2006 - 2013. - URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umlsmeta.html> (дата обращения 2014-12-09).
- 3 U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: Unified Medical Language System/National Institutes of Health, 2006 - 2013. - URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umls.html> (дата обращения 2009-12-09).
- 4 Антопольский А.Б., Белоозеров В.Н. Процедура формирования макротезауруса политематических информационных систем//Классификация и кодирование. - 1976. - N 1 (57). - С. 25 - 29.
- 5 Белоозеров В.Н., Федосимов В.И. Место макротезауруса в лингвистическом обеспечении сети органов научно-технической информации//Проблемы информационных систем. - 1986. - N 1. - С. 6 - 10.
- 6 Использование и ведение макротезауруса ГАСНТИ: Методические рекомендации/ГКНТ СССР. - М., 1983. - 12 с.
- 7 Nuovo soggettario: guida al sistema italiano di indicizzazione per soggetto, prototipo del thesaurus [Рецензия]//Knowledge Organization. - 2007. - Vol. 34, N 1. - P. 58 - 60.
- 8 ГОСТ 7.25-2001 СИБИД. Тезаурус информационно-поисковый одноязычный. Правила разработки, структура, состав и форма представления. - М., 2002. - 16 с.
9. Nanoscale Science and Technology Supplement: Collection of applicable terms from PACS 2008//PACS 2010 Regular Eddition/AIP Publishing. - URL:

<http://www.aip.org/publishing/pacs/nano-supplement> (дата обращения 2014-12-09).

10 Смирнова О.В. Методика составления индексов УДК//Научно-техническая информация. Сер. 1. - 2008. - N 8. - С. 7 - 8.

11 Индексирование фундаментальных научных направлений кодами информационных классификаций УДК/О.А. Антошкова, Т.С. Астахова, В.Н. Белоозеров и др.; под ред. акад. Ю.М. Арского. - М., 2010. - 322 с.

12 Рубрикатор как инструмент информационной навигации/Р.С. Гиляревский, А.В. Шапкин, В.Н. Белоозеров. - СПб.: Профессия, 2008. - 352 с.

13 Рубрикатор научно-технической информации по нанотехнологиям и наноматериалам/РНЦ "Курчатовский институт", ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика", Национальный электронно-информационный консорциум (НЭИКОН), Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН). - М., 2009. - 75 с.

14 Рубрикатор по нанонауке и нанотехнологиям. - URL: <http://www.rubric.neicon.ru>.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Примеры оформления библиографических описаний различных источников, приведенных в курсовой работе (проекте)

Статья в периодических изданиях и сборниках статей:

1 Гуреев В.Н., Мазов Н.А. Использование библиометрии для оценки значимости журналов в научных библиотеках (обзор)//Научно-техническая информация. Сер. 1. - 2015. - N 2. - С. 8 - 19.

2 Колкова Н.И., Скипор И.Л. Терминосистема предметной области "электронные информационные ресурсы": взгляд с позиций теории и практики//Научн. и техн. б-ки. - 2016. - N 7. - С. 24 - 41.

Книги, монографии:

1 Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Электронные библиотеки: учебник для вузов. - М: Либерея, 2003. - 351 с.

2 Костюк К.Н. Книга в новой медицинской среде. - М.: Директ-Медиа, 2015. - 430 с.

Тезисы докладов, материалы конференций:

1 Леготич Е.Ю. Организация метаданных в хранилище данных//Научный поиск. Технические науки: Материалы 3-й науч. конф. аспирантов и докторантов/отв. за вып. С.Д. Ваулин; Юж.-Урал. гос. ун-т. Т. 2. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. - С. 128 - 132.

2 Антопольский А.Б. Система метаданных в электронных библиотеках//Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: Новые технологии и новые формы сотрудничества: Тр. 8-й Междунар. конф. "Крым-2001"/г. Судак, (июнь 2001 г.). - Т. 1. - М., 2001, - С. 287 - 298.

3 Парфенова С.Л., Гришакина Е.Г., Золотарев Д.В. 4-я Международная научно-практическая конференция "Научное издание международного уровня - 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций"//Наука. Инновации. Образование. - 2015. - N 17. - С. 241 - 252.

Патентная документация согласно стандарту ВОИС:

1 ВУ (код страны) 18875 (N патентного документа) С1 (код вида документа),
2010 (дата публикации).

Электронные ресурсы:

1 Статистические показатели российского книгоиздания в 2006 г.: цифры и рейтинги [Электронный ресурс]. - 2006. - URL:

http://bookhamber.ru/stat_2006.htm (дата обращения 12.03.2009).

2 Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. - URL:

<http://government.ru/media/files/41d4b737638891da2184/pdf> (дата обращения 15.11.2016).

3 Web of Science. - URL: <http://apps.webofknowledge.com/> (дата обращения 15.11.2016).

Нормативные документы:

1. ГОСТ 7.0.96-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования. - М.: Стандартинформ, 2016. - 16 с.

2 Приказ Минобразования РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры". - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159671/ (дата обращения: 04.08.2016).

3 ISO 25964-1:2011. Information and documentation - Thesauri and interoperability with other vocabularies - Part 1: Thesauri for information retrieval. - URL: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber53657 (дата обращения: 20.10.2016).

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

УТВЕРЖДАЮ
(в составе ПОП)
Зам. директора КМПО по УМР
С.Ф. Гасанов
«22» _____ 2020 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

по выполнению самостоятельной работы, индивидуальных проектов,
обучающихся по дисциплинам (модулям) в составе программы
подготовки специалистов среднего звена по специальности
13.02.03 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ, СЕТИ И СИСТЕМЫ

ОДОБРЕНО
Предметно-цикловой комиссией
Энергетических дисциплин и
информационных технологий
Председатель ПЦК
Большакова Л.Т.
«21» января 2020 г.

Москва, 2020 г.

1. Общие положения

Целью подготовки методического материала является помощь студентам в приобретении основных навыков работы по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

Обобщены методические рекомендации по формам и специфике подготовки самостоятельной и практической работы, курсового и индивидуального проектирования, которые должны выполнить студенты в ходе учебного процесса.

Самостоятельная работа обучающихся является основой образовательного процесса, поскольку результат обучения – умение пользоваться приобретенными знаниями, способность к саморазвитию и инновационной деятельности невозможно получить без активности субъекта образовательной деятельности.

К самостоятельной работе относится подготовка к практическим и семинарским занятиям, написание конспекта, подготовка доклада или реферата, создание мультимедийной презентации.

Для прояснения неясности и разрешения сложных вопросов предусмотрено проведение консультаций.

Следует отметить, что все указанные формы и методики активно используются при изучении профессиональных дисциплин (профессиональных модулей).

Выполняя указанные требования, студент приобретает навыки работы с информационными источниками, вырабатывает индивидуальные методы закрепления знаний, развивает способности к анализу, синтезу и творческому мышлению, активизирует интеллектуальную активность и развивает творческий подход к решению учебных задач, формирует основы самодисциплины и потребность в регулярном пополнении знаний, он приобщается к проектной работе.

Таким образом, студент готовится к выполнению своих профессиональных обязанностей, осваивает общекультурные и профессиональные компетенции.

2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по темам дисциплин (профессиональных модулей)

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составных частей учебно-воспитательного процесса. Самостоятельная работа имеет целью закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях, групповых и практических занятиях, выработку навыков работы с литературой, активный поиск новых знаний, подготовку к практическим и семинарским занятиям, зачетам и экзаменам, формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний.

Самостоятельная работа обучающихся в колледже является их непосредственной обязанностью, и за ее выполнение они несут полную ответственность.

Самостоятельная работа над учебным материалом должна проводиться систематически, планомерно и целеустремленно с первых дней изучения дисциплины (модуля). Только при этом условии может быть обеспечена надлежащая подготовка обучающихся и нормальные условия для сдачи зачетов (экзаменов), усвоение знаний по курсам специальных дисциплин и успешной дальнейшей работы по специальности.

Самостоятельная работа студентов включает:

- текущую работу над учебным материалом;
- регулярную подготовку к очередным лекциям и практическим видам занятий путем изучения указанной в программе и рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературы;

- изучение и дополнение своих лекционных записей;
- изучение программных материалов, которые предусматриваются для самостоятельного изучения;

- выполнение контрольных (отчетных) работ и других домашних заданий;
- подготовку к семинарам, контрольным работам, зачетам и экзаменам;

Использование времени самостоятельной работы планируется обучающимися по своему усмотрению в соответствии с объемом учебного материала, индивидуальными способностями и личным опытом работы. Самостоятельная работа обучающихся будет эффективной, если они будут выполнять следующие правила:

1. Планировать свою самостоятельную работу на предстоящий день и рабочую неделю.

2. Работать ежедневно. В тот же день, когда была прочитана лекция по той или иной теме, на самоподготовке доработать ее конспект и повторить содержание по учебному пособию.

3. Выработать для себя привычку работать целенаправленно, преодолевая отрицательное настроение.

4. Нельзя делить изучаемые в колледже учебные дисциплины на главные и второстепенные. Следует стремиться выработать у себя интерес ко всем предметам.

5. Работать с твердым намерением понять, усвоить и закрепить знания, развивать в себе уверенность в том, что можешь и должен выполнять запланированное.

6. Трудиться сосредоточенно, внимательно, добросовестно даже при отсутствии контроля за ними.

7. Включиться в изучение дисциплины (модуля) сразу, быстро и без «раскачивания».

8. Уделять большое внимание сложному материалу, не обходить трудности, преодолевать их.

9. Не стесняться обращаться за помощью к преподавателю.

2.1. Выполнение конспекта темы по учебнику.

Конспект – это краткая письменная фиксация основного содержания источника. Чтобы составить конспект, необходимо пользоваться одним из существующих приёмов конспектирования. Можно заранее составить план из интересующих вас вопросов и затем кратко излагать то, что сообщает по этому поводу источник. Такой тип конспекта называется *плановым*. В него попадает не всё содержание книги, а только то, что необходимо для написания вышей работы. *Текстуальный* тип конспекта полностью состоит из цитат, то есть вы не пересказываете своими словами текст источника, а просто заносите в тетрадь интересующие вас мысли автора его же словами. Этот способ удобен тем, что впоследствии при написании самой работы все необходимые прямые цитаты будут уже под рукой. *Тематический* конспект организуется так, чтобы одновременно проработать несколько источников по единой теме.

Рекомендации:

- Ознакомьтесь с текстом, прочитайте предисловие, введение, оглавление, главы и параграфы, выделите информационно значимые места текста.

- Сделайте библиографическое описание конспектируемого материала.

- Составьте план текста – он поможет вам в логике изложения группировать материал.

- Выделите в тексте тезисы и запишите их с последующей аргументацией, подкрепляя примерами и конкретными фактами.

- Используйте рефератный способ изложения (например, «Автор **ч**итает...», «раскрывает...»).
- Собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях.
- Текст автора оформляйте как цитату и указывайте номер страницы.
- В заключении обобщайте текст конспекта, выделите основное **с**одержание проработанного материала, дайте ему оценку.

Конспект-схема – это схематическая запись прочитанного.

Наиболее распространённым является схемы «генеалогическое древо» и «паучок».

В схеме «генеалогическое древо» выделяются основные составляющие наиболее сложного понятия, ключевые слова и т.п., располагаются в последовательности «сверху вниз» - от общего понятия к его частным составляющим.

В схеме «паучок» название темы или вопроса записывается и заключается в овал, который составляет «тело паучка». Затем продумывается, какие понятия являются основными, их записывают на схеме так, что они образуют «ножки паука». Для того чтобы усилить устойчивость «ножки», к ним присоединяют ключевые слова или фразы, которые служат опорой для памяти.

Составление конспектов – схем способствует не только запоминанию материала. Такая работа развивает способность выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.

Рекомендации:

- Подбирайте факты для составления схемы и выделите среди них основные, общие понятия.
- Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия.
- Сгруппируйте факты в логической последовательности, дайте название выделенным группам.

2.2. Оформление практических работ, курсовых проектов, отчетов по практике и выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями ГОСТа.

Изложение текста и оформление проекта выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 7.32-2001. Страницы текста и включенные иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4.

Работа должна быть напечатана машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора межстрочных интервала шрифтом «Times New Roman» размером 14 или 12. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст основной части делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки разделов печатают симметрично тексту прописными буквами. Заголовки подразделов печатают с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной). Абзацы в тексте начинают отступом, равным пяти пробелам компьютерного текста или пяти ударам пишущей машинки. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Слова, напечатанные на отдельной строке прописными буквами (**СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ**), должны служить заголовками соответствующих структурных частей работы. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервала. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала. Подчеркивать заголовки не допускается.

Каждый раздел следует начинать с нового листа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Введение и заключение не нумеруются. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или пункта, разделенные точкой. После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят. Пример — 1.1, 1.2, 1.3 и т. д.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

В работах следует помещать лишь такие иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, пиктограммы и другие графические средства отображения информации), которые обогащают её содержание, помогают лучше и полнее воспринимать содержание диссертации. Следует избегать малоинформативных иллюстраций, не отвечающих основным задачам работы.

Иллюстрации называются рисунками, и располагать их следует непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

В тексте должны быть даны ссылки на все иллюстрации.

Все иллюстрации должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Если иллюстрация в работе единственная, то она не нумеруется.

Иллюстрация обозначается словом «Рис.», которое помещают под иллюстрацией.

В том месте, где речь идет о теме, связанной с иллюстрацией, помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения «(рис.3)», либо в виде оборота: «...как это видно на рис.3» или «...как это видно из рис.3». *Допустимо выделить курсивом.*

Каждую иллюстрацию необходимо снабжать подрисуночной подписью, которая должна соответствовать основному тексту и самой иллюстрации.

Подписуночные подписи – это текст под иллюстрацией, поясняющий содержание и связывающий его с текстом.

Состав подписи может меняться в зависимости от вида иллюстрации и ее особенностей. Однако все элементы, приведенные в примере, обязательны для любого вида иллюстраций.

Знаки препинания в подрисуночной подписи распределяются следующим образом:

- после номера – точка;
- после основной части – без знака, если подпись на этом заканчивается; если идет пояснение, то ставится двоеточие;
- после каждой части пояснения ставится точка с запятой;

Иллюстрации следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, то иллюстрации располагают вдоль длинной стороны формата А4 так, чтобы для их рассмотрения необходимо было страницу развернуть по часовой стрелке.

Большое значение имеет графическое изображение информации. Правильно построенный график делает информацию более выразительной, запоминающейся и удобно воспринимаемой, дает целостную картину исследуемого явления, обобщенное представление о нем. График представляет собой чертеж, на котором при помощи условных геометрических фигур (линий, точек или других символических знаков) изображаются данные.

График должен содержать ряд вспомогательных элементов:

- общий заголовок графика;

– словесные пояснения условных знаков и смысла отдельных элементов графического образа;

– оси координат, шкалу с масштабами;

– числовые данные, дополняющие или уточняющие величину нанесенных на график показателей.

Оси абсцисс (горизонтальную) и ординат (вертикальную) вычерчивают сплошными толстыми одинарными линиями. Стрелки на концах осей ставятся. Масштаб шкал по осям следует выбирать из условия максимального использования площади графика. Цифры шкал наносят слева от оси ординат и под осью абсцисс.

Если количество кривых на графике невелико (две-три), то они вычерчиваются разными линиями (сплошной, штриховкой, штрихпунктирной).

Наименование величин, значения которых откладывается на шкалах осей графика, во всех случаях сводят к буквенным обозначениям, объясняемым по тексту или в подрисуночной подписи. Подписи не должны выходить за пределы габаритов графика. Единица величины пишется прямым шрифтом и отделяется от буквенного обозначения запятой. Если шкалы осей начинаются с нуля, то на их пересечении ноль ставится один раз. В других случаях ставят оба значения. Характерные точки графика (результаты опытов, точки пересечения и т.п.) изображают кружком.

В случаях, когда наглядность материала не столь существенна, и важнее сообщить точные количественные данные протекания процесса или соотношения частей, лучше использовать таблицу.

По внешнему виду таблица представляет собой ряд пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий, образующих по горизонтали строки, а по вертикали – графы (столбцы, колонки), которые в совокупности составляют структуру таблицы.

Основные требования к содержанию таблиц:

1. Существенность и полнота тех показателей, которыми характеризуются в таблице явление, предмет, процесс.
2. Сопоставление данных в таблице по существенным, а не случайным признакам.
3. Сопоставимость данных, включенных в таблицу ради сравнения.
4. Систематичность расположения данных в рядах таблицы, понятная для пользователя.

5. Соответствие тематического заголовка таблицы ее содержанию и наоборот.

Основные требования к построению таблиц:

1. Соответствие места основных частей таблицы их логическому значению.
Логика построения таблицы такова, что её логический субъект, или подлежащее (обозначение тех предметов, которые в ней характеризуются), должен быть расположен в боковике, или в головке, или в них обоих, но не в прографке, а логический предикат таблицы, или сказуемое (т.е. данные, которыми характеризуется подлежащее, по сути характеристика исследуемого предмета), - в прографке, но не в головке или боковике.
2. Логичность соподчинения элементов.

Логика конструктивной схемы таблицы такова, что каждый заголовок над графой должен относиться ко всем данным в этой графе, а каждый заголовок строки в боковике – ко всем данным этой строки. Если эта схема нарушена, таблица построена неверно.

3. Удобство чтения таблицы.

Обычно таблица состоит из следующих элементов: порядкового номера и тематического заголовка, боковика, заголовков вертикальных граф (шапки), горизонтальных и вертикальных граф основной части, т.е. подграфки. Заголовок допустимо оформлять

жирным выделением.

Используемые формулы требуют правильного оформления.

Формулы можно размещать как отдельными строками, так и непосредственно в тексте. Второй вариант предпочтителен в том случае, если формула проста по написанию, не деформирует текст и на нее в дальнейшем не ссылаются.

Прописные буквы и цифры при вписывании формул рекомендуется писать размером 6...8 мм, строчные – 3...4 мм. Все индексы и показатели степени должны быть в 1,5...2 раза меньше буквенных обозначений, к которым они относятся. Надстрочные индексы и показатели нужно располагать выше строки, подстрочные – ниже строки. Знаки над буквами и цифрами необходимо вписывать точно над ними.

Все формулы, выносимые в отдельную строку, нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номер формулы проставляется с правой стороны листа на уровне написанной формулы в круглых скобках, например:

$$G = H + L \quad (3.1)$$

При переносе очень длинной формулы с одной строки на другую номер ставится на уровне последней строки. Система формул, образующих две строки и более, может быть обозначена фигурной скобкой. В этом случае номер ставится против острия фигурной скобки.

Если в документе только одна формула или уравнение, их не нумеруют.

Вспомогательные или дополнительные материалы помещают в приложениях.

Это, например, могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные приложения из правил и инструкций и т.п. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

Оформление источников — важная часть в любой научной работе. Потому нужно давать исключительно достоверную информацию. Список литературы пишется в алфавитном порядке исходя из фамилии автора. Если есть в списке нормативные акты, их нужно писать перед литературой, а в конце дать ссылки на Интернет-ресурсы.

2.3. Выполнение рефератов (презентаций) по темам дисциплин (профессиональных модулей).

2.3.1. Требования к выполнению рефератов

При выборе темы реферата старайтесь руководствоваться:

- вашими возможностями и научными интересами;
- глубиной знания по выбранному направлению;
- желанием выполнить работу теоретического, практического или опытно – экспериментального характера;
- возможностью преемственности реферата с выпускной квалификационной работой;
- максимальный объем страниц — 20. Иногда можно превысить данное количество, но при такой необходимости лучше переспросить у преподавателя.
- размеры полей: правое — 10 мм, левое — 30 мм, а нижнее и верхнее по 20 мм.

– страницы нумеруются исключительно арабскими цифрами по центру. На титульном листе номер страницы не ставится, но учитывается.

- шрифт текста — Times New Roman.
- размер кегль — 12-14.
- межстрочный интервал — 1,5, кроме титульной страницы.
- пишется реферат на листе А4 исключительно на одной стороне листа.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу. Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

2.3.2. Структура реферата. Структура — это тот же план, которого желательно придерживаться, чтобы на выходе получилась хорошая и понятная научная работа.

В обязательном порядке реферат включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы.

Необязательно, но можно включить в структуру реферата и такие части: - цель работы;

- методология проведения работы;
- результаты работы;
- приложения (если они есть).

Предмет, тема и цель реферата могут и не указываться, если из заглавия понятна суть вопроса. Методология пишется только в том случае, если есть новизна и она представляет интерес с точки зрения данной работы.

Как правило, приложений в реферате быть не должно, но бывают исключения, например, если есть большое наличие таблиц и иллюстраций формата А3.

Оформление оглавления.

При прочтении оглавления должно быть ясно, о чём речь в документе, то есть, в содержании должно быть введение, несколько разделов, выводы, заключение и список используемых источников. Здесь же на все разделы, пункты и подпункты должны указываться страницы.

Оформление заголовков реферата.

Заголовки — важная составляющая реферата, то есть, это название, в котором четко написано, о чём в данной части пойдет речь. Заголовки глав, пунктов, разделов пишутся на новой странице по центру сверху. Сами подпункты не начинаются с новой страницы, а продолжают по тексту.

Как правило, название глав пишут размером 16 кегль, а подпункты и текст — 14 шрифтом. Главное не писать размером меньше, чем 12 кегль.

В конце заголовка точка не ставится и предложения не выделяется подчеркиванием или полужирным шрифтом. Между заголовком и текстом нужно настроить интервал 2. Таким образом, текст с названием пункта не будет сливаться, и работа станет более аккуратной.

Оформление введения реферата.

Вступление — это важная часть реферата, где описываются основные мысли, идеи и даётся краткая информация про текст в целом. На введение нужно выделить максимум две страницы и включить все структурные элементы.

Во вступлении пишется цель работы, что собой представляет предмет, какие поставлены задачи, какой рассматривается объект. Здесь нужно подавать информацию лаконично, информативно, без воды, то есть, описывать теоретическое и прикладное значение.

Оформление введения:

- Слово «ВВЕДЕНИЕ» пишется заглавными буквами;
- введение начинается на следующей странице после содержания;
- введение пишется без подпунктов;
- «ВВЕДЕНИЕ» пишется сверху и выравнивается по центру;
- объем вступления составляет не более 10 % от всего реферата.

Оформление основной части

В этой части описываются основные идеи и методы более подробно. Сначала пишется название раздела, а затем идёт доклад по теме вопроса. В конце главы обязательно нужно подвести итоги и написать соответствующие выводы.

Основная часть занимает 15-17 страниц текста, куда могут входить таблицы, графики или диаграммы. Во время написания необходимо ссылаться на источник, откуда бралась информация.

Оформление выводов и заключения

Выводы — краткий анализ, который необходимо уместить максимум в 2 страницы и пишут их после написания основного текста. Автор подводит итоги, то есть, пишет про достигнутые цели, выделяет достоверные и обоснованные положения или утверждения.

Оформление литературы реферата

Оформление источников — важная часть в любой научной работе. Потому нужно давать исключительно достоверную информацию. Список литературы пишется в алфавитном порядке исходя из фамилии автора. Если есть в списке нормативные акты, их нужно писать перед литературой, а в конце дать ссылки на Интернет-ресурсы.

2.3.3. Подготовка и выполнение доклада

Доклад — это краткое изложение содержания научного труда специалистов по избранной теме, обзор литературы определенного направления. Такой обзор должен давать читателю представление о современном состоянии изученности той или иной научной проблемы, включая сопоставление точек зрения специалистов, и сопровождаться собственной оценкой их достоверности и убедительности.

1. Подготовка и планирование. На этом этапе предстоит решить, что планируется написать и зачем, и только затем определить, как это делать.

2. Выбор и осознание темы доклада. Тема должна содержать в себе проблему, так как именно проблема определяет в первую очередь успех всей работы.

Цель — лаконичный и емкий ответ на вопрос, зачем проводится данный вид работы; она формулируется таким образом, чтобы слушатель смог представить себе в общем виде проблемную область, характер, замысел, направленность данного доклада.

Актуальность — это степень важности темы в данный момент времени и в данной ситуации для решения данной проблемы, задачи, вопроса. Актуальность раскрывает интересующее докладчика явление в аспектах противоречий и трудностей, не определенных

разработками его предшественников, а также возможности их разрешения иными средствами.

Новизна темы характеризует насколько ново содержание выступления по сравнению с существующими аналогами. Критериями новизны выступают: вид новизны (теоретическая или практическая), уровень конкретизации, уровень дополнения, уровень преобразования.

3. Подбор источников и литературы. Под «источниками» подразумеваются законы, различные нормативные документы и др., а под «литературой» – книги, монографии, публикации в периодической печати.

4. Работа с выбранными источниками и литературой. Работу с источниками надо начинать с изучения наиболее важных и актуальных научных работ и научных текстов (книг, статей, диссертаций и других научных исследований) по теме доклада/реферата:

- а) ознакомление с материалами, вышедшими в последние годы (в них, как правило, дается обзор публикаций по проблеме и имеется библиография);
- б) ознакомление с материалами, опубликованными в более раннее время;
- в) ознакомление с публикациями в периодической печати;
- г) использование компьютерных источников информации (необходимо так же акцентировать внимание на соблюдении авторских прав при заимствовании информации);
- д) составление библиографии;
- е) ведение записей, в которых фиксируется материал по какому-либо отдельному вопросу из различных источников;
- ж) формирование понятийного аппарата (составление словарей терминов);
- з) ксерокопирование необходимых материалов.

5. Систематизация и анализ материала. На данном этапе необходимо проанализировать, какие из утверждений носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы. Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Данный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник: автор, название, выходные данные, номер страницы.

6. Составление рабочего плана доклада. Следующий этап при работе над докладом – составление плана. План позволит организовать построение работы в логической последовательности. Кроме того, четкая структура поможет читателю легче воспринимать материал. План включает последовательность основных разделов, их краткое содержание.

План доклада должен быть четким, оригинальным по построению, с правильно соотношенной рубрикацией. Необходимо соблюдать единый принцип деления, где каждый пункт соотносится с главной темой, избегая при этом повторов. Каждый пункт раскрывает одну из сторон темы, которые в совокупности должны охватить ее целиком.

7. Письменное изложение материала по параграфам. По завершении составления плана, можно переходить непосредственно к созданию текста доклада. Текст должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью. Необходимо обратить внимание на два момента:

- а) строгое следование структуре доклада;
- б) уточнение названий пунктов в содержании доклада.

8. Оформление доклада. Общие требования.

Доклад выполняется на листах писчей бумаги формата А-4 в Microsoft Word; объем: 5-10 страниц текста для доклада, 10-15 страниц текста для реферата (приложения к работе не входят в ее объем).

Размер шрифта – 14; интервал – 1,5; с нумерацией страниц снизу страницы посередине, абзацный отступ на расстоянии 1,25 см от левой границы поля. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. Количество источников: не менее 5-8 различных источников для доклада, не менее 8-10 для реферата.

При оформлении работы соблюдаются поля:

левое	– 25 мм;
правое	– 15 мм;
нижнее	– 20 мм;
верхнее	– 20 мм.

Структура доклада включает в себя следующие части.

1. Титульный лист (Приложение 1).

2. План (оглавление, содержание). В нем последовательно излагаются названия пунктов доклада/реферата (простой план). Доклад/реферат может структурироваться по главам и параграфам (сложный план). Здесь необходимо указать номера страниц, с которых начинается каждый пункт плана. Каждая глава начинается с новой страницы. Заголовки каждой главы, параграфа печатаются в середине строчки, в конце заголовка точка не ставится. Не допускаются кавычки и переносы слов.

3. Вводная часть (введение). Формулируется тема доклада, определяется место рассматриваемой проблематики среди других научных проблем и подходов, т.е. автор объясняет ее актуальность и значимость. Дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема.

Далее раскрывают цель (например, показ разных точек зрения, разных подходов на определенную личность или явление, событие) и задачи (в качестве задач можно давать описание позиций авторов, раскрывать различные стороны деятельности).

4. Основная часть. Структурируется по главам, параграфам, количество и названия которых определяются автором и руководителем. Основной материал излагается в форме связного, последовательного, доказательного повествования, иллюстрация автором основных положений. Подбор материала в основной части доклада/реферата должен быть направлен на рассмотрение и раскрытие основных положений выбранной темы; выявление собственного мнения обучающегося, сформированного на основе работы с источниками и литературой.

Обязательными являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в докладе/реферате. Оформляются ссылки и цитаты в соответствии с правилами.

5. Заключение. Подводятся итоги выполненной работы, краткое и четкое изложение выводов, анализ степени выполнения поставленных во введении задач. Подтверждается актуальность проблемы и перспективность, предлагаются рекомендации. Заключение должно быть кратким, вытекающим из содержания основной части.

6. Список используемой литературы. Указывается не менее 5-8 различных источников для доклада, 8-10 источников для реферата. Расположение источников следует по алфавиту: фамилии авторов и заглавий документов. В список вносится перечень всех изученных обучающимся в процессе написания доклада/реферата монографий, статей, учебников, справочников, энциклопедий и проч.

7. Приложение. Иллюстративный материал, компьютерные презентации (Приложение 2) составляется параллельно написанию доклада. В него выносятся только самое главное по работе: выводы, обобщения, результаты сделанного автором анализа, иллюстрации вспомогательного характера, инструкции и методики, разработанные в процессе выполнения работы, таблицы вспомогательных цифровых данных.

Иллюстративного материала не должно быть слишком много, не более 10 страниц. На все таблицы, рисунки, схемы, графики должны быть сделаны ссылки: «Составлено автором», либо ссылка на источник.

Критерии оценки доклада

1.	Соблюдение структуры выступления	Текст доклада должен быть построен в строгом соответствии с его структурой (планом). Каждый раздел доклада должен послужить достижению конечной цели.
2.	Соблюдение регламента	Ограничение выступления во времени – 10-15 минут.
3.	Умение завоевать внимание аудитории и поддерживать его на протяжении всего выступления	Речь докладчика должна быть не только понятной, но и выразительной. Это зависит от скорости (темпа, быстроты), громкости и интонации. Если докладчик будет говорить быстро, торопливо, проглатывать окончания слов, слова или, наоборот, тихо и невнятно, то качество его выступления значительно снизится. Уверенная, спокойная, неторопливая манера изложения всегда импонирует аудитории, а скучную, монотонную речь слушать не интересно.
4.	Речевая культура выступления; уверенность и убедительность манеры изложения	Недопустимо нарушение произношения (неверное ударение в слове, неправильное произношение). Не следует употреблять совершенно незнакомых для аудитории слов, жаргонных выражений, двусмысленных предложений.
Ответы на вопросы		
1.	Соответствие содержания ответов вопросам	Прежде чем отвечать на вопрос, необходимо его внимательно выслушать. Рекомендуется сразу отвечать на вопросы по мере их поступления, а не накапливать их, вспоминая потом, что спрашивали и думать над ответами. Необходимо хорошо вникнуть в содержание поставленных вопросов.
2.	Корректность при ответе на вопросы оппонентов	Какой бы резкостью не отличались вопросы и замечания в процессе дискуссии, докладчик обязан вести ее на высоком уровне, проявляя корректность, выдержку и тактичность к оппонентам.
3.	Краткость и аргументированность	При ответе на вопросы докладчик должен показать глубину знаний по избранной тематике, в полной мере владеть материалом, умение защищать, обосновывать свою точку зрения, продемонстрировать общую культуру и эрудицию.
4.	Грамотность речи и стилистическая выдержанность изложения	Очень важно, чтобы речь докладчика была ясной, четкой, грамотной, уверенной, что делает ее понятной и убедительной.
Заключение		
1.	Окончание выступления	Следует поблагодарить слушателей за внимание к докладчику и его докладу. Внимательно выслушать выступления других докладчиков.

2.3.4. Требования к выполнению презентации

Основные пункты по оформлению мультимедийных презентаций	Требования, рекомендации и примечания						
Структура презентации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Титульный лист. 2. Содержание с кнопками навигации. 3. Основные пункты презентации. 4. Заключение (выводы). 5. Список источников. 6. Завершающий слайд. Обычно слайд содержит благодарность за внимание и контактную информацию об авторе. <p>Примечания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На титульном листе необходимо разместить в верхней части слайда название организации (учреждения), которую Вы представляете. По центру слайда – тема презентации, затем, чуть ниже и с выравниванием по правому краю, – информации о составителе и в самом низу по центру – город и дата создания. • Используйте навигацию для обеспечения интерактивности и нелинейной структуры презентации. Это расширит её область применения. (Навигация - ссылки и кнопки, которые обеспечивают переход на нужный раздел из оглавления, и возврат к оглавлению). • Кнопки навигации нужны для быстроты перемещения внутри презентации (оформляются с помощью гиперссылок). Навигация должна быть настолько удобна, чтобы к любому слайду можно было добраться в 1-3 щелчка. • Список источников должен быть с подробным указанием исходных материалов (откуда взяты иллюстрации, звуки, тексты, ссылки). Кроме адресов из Интернета нужно указывать ещё и печатные издания. 						
Общие требования к оформлению презентаций	<ul style="list-style-type: none"> • Технические условия демонстрации должны соответствовать целям презентации. • Презентация должна соответствовать особенностям целевой аудитории, поэтому при подготовке презентации рекомендуется представить себя на месте слушателя. • Необходимо наличие единого стилевого оформления для всех слайдов. • В стилевом оформлении презентации нежелательно использовать более 3х цветов (один для фона, один для заголовков, один для текста), нежелательно также использовать фотографии и рисунки в качестве фона. • На одном слайде нежелательно использовать больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов (объектов, элементов). • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. • Логотип на слайде должен располагаться справа снизу (слева наверху). • Логотип должен быть простой и лаконичной формы. • Оформление слайдов (в том числе и анимационное) не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части. • При сочетании материалов различных типов: текста, графики, видео следует учитывать специфику их комбинирования и время восприятия. • Среднее время реакции на различные виды информации: <table border="1" data-bbox="507 1957 1487 2069"> <tr> <td>Виды информации</td><td>Среднее время реакции</td></tr> <tr> <td>На предмет</td><td>0.4 сек</td></tr> <tr> <td>На цветной рисунок</td><td>0.9 сек</td></tr> </table>	Виды информации	Среднее время реакции	На предмет	0.4 сек	На цветной рисунок	0.9 сек
Виды информации	Среднее время реакции						
На предмет	0.4 сек						
На цветной рисунок	0.9 сек						

	На символ (рисунок)	2.8 сек
	На звук	0.12-0.18 сек
Степень усвоения информации в зависимости от способа её восприятия (в %):		
	Виды информации	Среднее время реакции
	При чтении	9.5
	При прослушивании	22
	При наблюдении	34
	При одновременном прослушивании и наблюдении	57
Оформление и расположение информационных блоков на слайде	<ul style="list-style-type: none"> • Если у Вас мало навыков создания собственного фона – желательно использовать встроенные шаблоны. При использовании стандартного шаблона лучше изменять только рекомендуемые цвета шрифтов, оставляя фон без изменений. • Рекомендуется использовать в презентации следующие типы слайдов: «Титульный слайд» для начальных и конечных слайдов; «Заголовок и текст» - для планов и основного текста; «Заголовок, текст, объект» - для слайдов с рисунками. • Тип слайда выбирается при его создании или вызове опции «Разметка слайда» в контекстном меню. • Каждый слайд должен иметь заголовок, который необходимо оформлять в стандартной рамке, не прибегая к объемному тексту (WordArt). • Рекомендуется указывать дату только на титульном слайде, а не на всех подряд. • Тема располагается по центру титульного слайда. • В нижнем правом углу необходимо обозначить кто выполнил презентацию: студент(ка), № курса, шифр и наименование специальности, свою Фамилию и инициалы. • Внизу, по центру прописывается город и год, в котором выполнена презентация. • На слайдах необходимо расположить тезисы – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот; • Необходимо учитывать контраст цвета фона и шрифта. • Точка в конце заголовка не ставится. Между предложениями ставится точка с запятой. • Не рекомендуется писать длинные многострочные заголовки (предельная длина заголовка – 9 слов). • Слайды не могут иметь одинаковые заголовки. Если необходимо назвать несколько слайдов одинаково, то рекомендуется писать в конце (1), (2), (3) или продолжение: Продолжение 1, Продолжение 2. • Информационных блоков на слайде не должно быть слишком много (3-6, не более). • Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 50% слайда. • Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга. • Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить. • Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо. • Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда. • Логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике её изложения. • Проще считывать информацию расположенную горизонтально, а не вертикально. • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Форматировать текст желательно по ширине (исключение – заголовки и некоторые части схем, диаграмм). • Не допускать «рваных» краёв текста. • Уровень запоминания информации зависит от её расположения на экране (в левом верхнем углу слайда располагается самая важная информация): <table border="1"> <tr> <td>33%</td><td>28%</td></tr> <tr> <td>16%</td><td>23%</td></tr> </table>	33%	28%	16%	23%
33%	28%				
16%	23%				
Оформление текстовой информации	<ul style="list-style-type: none"> • Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы. • Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета. • Размер шрифта: 28-36 (заголовков), 20-26 (основной текст). • Цвет шрифта и фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не «резать» глаза. • Для основного текста лучше всего использовать следующие шрифты: Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Courier New, а для заголовка – декоративный шрифт, если он хорошо читаем. • Курсив, подчёркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста. • Рекомендуется выверять все слайды на наличие возможных грамматических, пунктуационных и синтаксических ошибок. • Нежелательно использовать профессиональный жаргон и аббревиатуры без соответствующей расшифровки. • Списки использовать только там, где они нужны. • Списки из большого числа пунктов не приветствуются. • Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда. 				
Оформление гиперссылок	<ul style="list-style-type: none"> • Текстовые гиперссылки должны хорошо выделяться на фоне остального текста. • Обратите внимание на цвет гиперссылок до и после использования. • Наведение мышки на ссылку должно вызвать эффект подсветки. • Текст ссылки должен быть, по возможности, коротким, но достаточным, чтобы чётко описать следующее: <ul style="list-style-type: none"> a. куда Вы попадёте; b. что увидите; c. что произойдёт. • Гиперссылки на различные документы должны чётко различаться. • Гиперссылки, вызывающие неожиданные для пользователя действия, должны об этом предупреждать, например: <ul style="list-style-type: none"> a. ссылки на файлы; b. ссылки, открывающие или закрывающие окна. 				
Оптимизация и расположение графической информации	<ul style="list-style-type: none"> • В презентации желательно размещать только оптимизированные (обработанные и уменьшенные по размеру, но не качеству) изображения. • Материалы располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу от края слайда оставались свободные поля. • Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. • Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. • Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем. • Иллюстрации на одном слайде должны быть выдержаны в одном стиле, одного размера и формата. • Не следует растягивать небольшие графические файлы, делая их 				

	<p>размытыми или искажая пропорции, лучше поискать этот рисунок подходящего размера и в хорошем качестве.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нежелательно использовать фотографии и пёстрые рисунки в качестве фона слайда. • Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать её в более наглядном виде; • Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.
Оформление таблиц	<ul style="list-style-type: none"> • У каждой таблицы должно быть название, или таким названием может служить заголовок слайда. • Элементы таблицы и сам текст должны быть хорошо читаемы издали. • Рекомендуется использовать контраст в оформлении шапки и основных данных таблицы.
Оформление диаграмм	<ul style="list-style-type: none"> • У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда. • Диаграмма должна занимать примерно 50-75% всего слайда. • Линии и подписи должны быть хорошо видны. • Цвета секторов диаграммы должны быть контрастными.
Звуковая информация	<ul style="list-style-type: none"> • Звуковое сопровождение должно отражать суть или подчёркивать особенность темы слайда, презентации. • Необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышен всем слушателям, но не оглушал. • Фоновая музыка не должна отвлекать внимание слушателей и заглушать слова докладчика. • Не рекомендуется использовать стандартные для Power Point звуки (особенно звук печатной машинки – сильно отвлекает и через некоторое время прослушивания даже вызывает негативную реакцию).
Сохранение презентаций	<ul style="list-style-type: none"> • Сохранять презентацию лучше как «Демонстрация PowerPoint». С расширением .pps (в таком случае в одном файле окажутся все приложения, например: музыка, ссылки, текстовые документы и т.д.). • В случае сохранения в формате .pptx, обязательно делайте дубликат в формате .ppt. Данная операция подстраховывает Вас в случае несоответствия вашей версии офиса и той, что будет на выступлении.
Рекомендации по оформлению списка литературы	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдайте авторские права. Обязательно размещайте в презентации ссылки на источники использованных материалов. • Возможны следующие варианты расположения списка литературы в списке: <ul style="list-style-type: none"> а. алфавитное – означает, что выдерживается строгий алфавитный порядок заголовков библиографического описания (авторов и заглавий). Этот способ расположения записей аналогичен расположению карточек в алфавитном каталоге библиотек. Отдельно выстраивается алфавитный ряд на кириллице (русский язык, болгарский и т. п.) и ряд на языках с латинским написанием букв (английский, французский, немецкий и т. п.); б. по типам документов – материал в списке литературы располагается сначала по типам изданий: книги, статьи, официальные документы, стандарты и т. д., а внутри раздела - по алфавиту (автор или заглавие); с. систематическое – означает деление списка на разделы в соответствии с системой науки или отрасли. В этом случае за основу можно брать известные системы классификаций, например, библиотечные. В этом случае список напоминает разделы систематического каталога библиотеки; д. по мере использования (по главам и разделам) - простая структура такого списка неудобна в связи с тем, что в нем трудно ориентироваться и искать нужный источник. Такой способ чаще всего применяют в небольших статьях (докладах), где список использованных источников небольшой. Такой способ применяется в крупных научных изданиях — монографиях. При этом есть определенное неудобство, заключающееся в том, что один и

	<p>тот же источник, используемый в нескольких разделах, будет включен в список несколько раз;</p> <p>е. хронологическое - используется чаще всего в работах исторического характера, где важно показать периоды и обратить внимание на то, в какое время был опубликован тот или иной источник.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Библиографическое описание на книгу или любой другой документ составляется по определенным правилам. Оно содержит библиографические сведения о документе, приведенные в определенном порядке, позволяющие идентифицировать документ и дать его общую характеристику. В зависимости от структуры описания различают: <ul style="list-style-type: none"> ○ одноуровневое библиографическое описание - описание одного отдельно взятого (одночастного) документа (монографии, учебника, справочника, сборника статей, архивного документа и т.д.); ○ многоуровневое библиографическое описание - описание многочастного документа (многотомное издание); ○ аналитическое библиографическое описание - описание части документа (статья из периодического издания или сборника). • Рекомендуемая структура и состав одноуровневого библиографического описания: Автор. Заглавие : сведения, относящиеся к заглавию (см. на титуле) / сведения об ответственности (авторы) ; последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). - Сведения об издании (информация о переиздании, номер издания). - Место издания : Издательство, Год издания. - Объем. - (Серия). • Рекомендуемая структура и состав многоуровневого библиографического описания: Автор. Заглавие издания: сведения, относящиеся к заглавию (см. на титуле) / Сведения об ответственности (авторы); последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). - Город издания: Издательство, Год начала издания – год окончания издания. - (Серия). Обозначение и номер тома : Заглавие тома : сведения, относящиеся к заглавию. - Год издания тома. - Объем. Обозначение и номер тома: Заглавие тома : сведения, относящиеся к заглавию. - Год издания тома. - Объем. и т.д. • Возможен другой вариант описания структуры и состава многоуровневого библиографического описания: Автор. Заглавие издания: сведения, относящиеся к заглавию (см. на титуле) / Сведения об ответственности (авторы); последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). - Город издания: Издательство, Год начала издания - год окончания издания. - Кол-во томов. - (Серия). • Рекомендуемая структура и состав аналитического библиографического описания: Сведения о составной части документа // Сведения об идентифицирующем документе, - Сведения о местоположении составной части в документе, - Примечания.
--	--

Основные ошибки в оформлении презентаций:

- ✓ отсутствие титульного листа;
- ✓ отсутствие содержания;
- ✓ в заголовках слайдов присутствует точка (точка не должна ставиться);
- ✓ отсутствие интуитивно понятной навигации по слайдам;
- ✓ слишком пёстрые фоны, на которых не виден текст;
- ✓ наличие большого количества текста на одном слайде, в особенности мелкого;
- ✓ присутствие множества неоправданных различных технических эффектов (анимации), которые отвлекают внимание от содержательной части
- ✓ неоправданное использование списков;
- ✓ большое количество объектов WordArt с волной и тенями (не рекомендуется часто использовать, так как они затрудняют чтение текста);

- ✓ подчёркивание, похожее на ссылки (не рекомендуется применять во избежание ошибок);
- ✓ использование курсива для большого блока текста (затрудняет и замедляет скорость чтения и восприятия текста);
- ✓ использование заглавных букв для большого блока текста.

Критерии правильности оформления образовательных презентаций:

- полнота раскрытия темы;
- структуризация информации;
- наличие и удобство навигации;
- отсутствие грамматических, орфографических и речевых ошибок;
- отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации;
- наличие и грамотное оформление обязательных слайдов (титульный, о проекте, список источников, содержание);
- обоснованность и рациональность использования средств мультимедиа и анимационных эффектов;
- применимость презентации для выбранной целевой аудитории;
- грамотность использования цветового оформления;
- использование авторских иллюстраций, фонов, фотографий, видеоматериалов;
- наличие, обоснованность и грамотность использования фонового звука;
- логичное размещение и комплектование объектов;
- единый стиль слайдов.

Критерии оценивания презентации

«Отлично»

Представление информации

1. Содержание. Содержание работы полностью соответствует заданной теме и излагается последовательно. Достигнуто стилевое единство и выразительность текста. Фактические ошибки отсутствуют. Допускается 1- 2 речевых недочета.
2. Расположение информации на странице. Наиболее важная информация располагается в центре экрана
3. Используются шрифты одного типа.
4. Для выделения информации использованы рамки, границы.
5. Объем информации на слайдах – не более трех фактов.

Оформление слайдов

1. Соблюден единый стиль оформления.
2. Использовано не более трех цветов на слайде.

«Хорошо»

Представление информации

1. Содержание. Содержание работы соответствует теме. Достигнуто стилевое единство и выразительность текста. В работе допущена фактическая ошибка. Допускается 3 -4 речевых недочета.
2. Наиболее важная информация располагается в центре экрана.
3. Используются шрифты разных типов.
4. Для выделения информации использованы рамки, границы.
5. Допускается незначительная перегрузка слайда информацией.

Оформление слайдов

1. Соблюден единый стиль оформления.

2. Использовано более трех цветов на слайде.

«Удовлетворительно»

Представление информации

1. Содержание. В работе допущены существенные отклонения от темы. Имеются отдельные фактические неточности. Допущены нарушения в последовательности изложения. Стил работы не отличается единством, речь недостаточно выразительна.

2. Допущены нарушения в расположении информации, в перегрузке слайдов информацией. Оформление слайдов.

1. Единый стиль оформления нарушен.

2. Использовано более трех цветов на слайде.

«Неудовлетворительно»

1. Презентация не выполнена.

2.4. Выполнение индивидуальных проектов:

Проектная деятельность обучающихся является одним из методов развивающего (лично-ориентированного) обучения, направленного на формирование общих компетенций, предусмотренных ФГОС СПС), которыми должен обладать выпускник:

- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

2.4.1. Характеристика этапов реализации проекта:

- Выдвижение идеи проекта.
- Составление письменного плана выполнения проекта.
- Выполнение проекта (сроки).
- Завершение проекта (сроки).
- Подготовка отчета по проекту (сроки).
- Представление отчета и его оценка.

2.4.2. Требования к оформлению индивидуального проекта

Учебный проект должен содержать:

1. Паспорт проекта:
 - Название проекта.
 - Описание проблемы.
 - Актуальность проекта.
 - Основные характеристики проекта.
 - Цель проекта.
 - Задачи проекта.
 - Планируемые результаты проекта.
 - Предполагаемый продукт проекта.
 - Необходимое оборудование.
 - Сроки выполнения проекта.
2. Продукт проектной деятельности, который может быть представлен в форме:
 - компьютерной презентации с описанием продукта;
 - сценария, стендовых отчётов, фотоальбома, модели, сборника творческих работ, видеofilmа, интерактивной карты, деловой игры.

- схемы, алгоритма, таблицы, пособия (в том числе на электронном носителе), сборника упражнений, практикума;
- реферата, включающего результаты эксперимента, опытов, решений и т.д.

3. Пояснительную записку к проектной работе, которая имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения (в случае необходимости).

На титульном листе указываются: образовательное учреждение, номинация, в которой участвует представленная конкурсная работа (исследовательский, творческий, прикладной, информационный проект), название конкурсной работы, Ф.И.О. автора, специальность и курс обучения, сведения о научном руководителе.

В оглавлении должны быть отражены название глав и пунктов работы с указанием страниц.

Во введении кратко обосновывается актуальность выбранной темы, характер проблемы, цель, содержание поставленных задач, формулируется объект и указывается метод исследования.

Основная часть должна соответствовать номинации, теме работы и полностью ее раскрывать, а также содержать в себе полученные результаты.

В заключении должны быть указаны основные выводы.

В конце работы приводится список использованной литературы, оформленный по стандарту.

Приложения (графики, схемы, таблицы и т.д.) выносятся в отдельный блок.

Краткий отзыв руководителя проекта (рецензию).

Все страницы учебного проекта (кроме титульного листа) нумеруются.

Каждый раздел начинается с новой страницы, заголовок раздела располагается по центру страницы, точка после заголовка не ставится.

Печатный материал дублируется на диске. Обложка папки – футляра для диска может иметь элементы красочного рекламного оформления и содержать краткую аннотацию.

Для участия в конкурсах различного уровня руководитель работы организует оформление соответствующей документации, предусмотренной форматом конкурса.

Объем работы от 8 (для прикладных) до 30 страниц (для исследовательских) формата А4.

Требования к тексту:

- Программа Microsoft Word.
- Поля: 2 см с левой стороны, 1 см с правой стороны, сверху и снизу.
- Шрифт TimesNewRoman.
- Размер шрифта: 14.
- Выравнивание по ширине.
- Межстрочный интервал полуторный (1,5).
- Абзацный отступ — 0,7; переносы включены.

3. Методические рекомендации по подготовке к практическим (лабораторным) занятиям по темам дисциплин (профессиональных модулей)

Систематическая и полноценная подготовка к практическому (лабораторному) занятию является одной из форм самостоятельной работы. Подготовка к практическому (лабораторному) занятию начинается с ознакомления с планом практического занятия (лабораторного), вопросами, вынесенными на предстоящее занятие.

Методика подготовки к практическому (лабораторному) занятию требует, прежде всего, чтения повторения лекционного материала, а также нормативных и учебных работ, при необходимости их реферирования. Так же рекомендует повторение лекционного материала, самостоятельно изученного материала, решений практических заданий по конспекту, непосредственно накануне занятия.

Эффективная внеаудиторная самостоятельная работа также обеспечивается консультациями с преподавателями, ведущими учебный курс (собеседования).

Такие обращения позволяют устранить возможные трудности, возникающие у обучающихся, обеспечивают целенаправленную методическую помощь, а также используются для осуществления контроля знаний и уровня подготовленности студентов. В части решения практических заданий к занятию принципиально важно неформально отнестись к этой работе, ограничившись поверхностным и не всегда мотивированным рассмотрением предложенных казусов. **Необходимо письменно изложить полные и обоснованные ссылки на соответствующие источники и особенно правовые источники, комментированные издания решения практических ситуаций.**

Оценка ответа по практической части учебного занятия напрямую зависит от того, насколько полно, верно и мотивированно решены домашние задания и от того представлены ли они в устном ответе, от качества такого ответа.

На это следует обратить особое внимание.

4. Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям и работе на лекции по темам дисциплин (профессиональных модулей)

Лекция является информационной основой учебного, нормативного и научного материала по изучаемому курсу в целом и по соответствующей теме учебной дисциплины.

Посещение лекционного курса и активная работа на лекции – условие полноценного изучения дисциплины и успешно прохождения промежуточной аттестации. Участие в лекции требует не только добросовестного конспектирования материала, но и в лучшем случае предварительного ознакомления с представленным на лекции материалом по учебным изданиям.

Желательно наиболее полное и подробное (возможно тезисное) конспектирование лекционного материала, в том числе, имеет смысл, делать отметки, замечания по приведенным в ходе лекции практическим примерам. Это пригодится при решении практических заданий к семинарским занятиям, т.к. лекционный материал обычно ориентирован и на эту часть учебной работы.

При подготовке к любым формам учебных занятий лекционный материал занимает важнейшее место, т.к. это и основа любой иной самостоятельной работы. Рекомендуем иметь полные, подробные, правильно оформленные и систематизированные конспекты лекций, которые принципиально необходимы и при подготовке к сдаче зачета по дисциплине.

Обучающимся необходимо выработать свои подходы к написанию лекционного курса, избегать излишних повторений и сформировать единый и понимаемый автором конспекта набор используемых сокращений.

5. Методические рекомендации по проведению учебных занятий в различных формах по темам дисциплин (профессиональных модулей)

Круглый стол - это метод активного обучения, одна из организационных форм познавательной деятельности обучающихся, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения решать проблемы, укрепить позиции, научить культуре ведения дискуссии. Характерной чертой «круглого стола» является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Основной целью проведения «круглого стола» является выработка у обучающихся профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

Дискуссия (от лат. discussio — исследование, рассмотрение) — это всестороннее публичное обсуждение спорного вопроса в беседе, споре. Дискуссия заключается в коллективном обсуждении какого-либо вопроса, проблемы или сопоставлении информации, идей, мнений, предложений. Цели проведения дискуссии могут быть: обучение, тренинг, диагностика, преобразование, изменение установок, стимулирование творчества и другие.

Семинарские формы проведения занятия. Семинарские занятия тематически связываются с лекционными и способствуют углубленному изучению отдельных наиболее важных тем. Формы проведения семинарских занятий:

- развернутая беседа на основании плана;
- устный опрос по теме семинара;
- прослушивание и обсуждение докладов;
- обсуждение письменных работ, заранее подготовленных и изученных всеми членами группы;
- теоретическая конференция;
- семинар-коллоквиум (беседа преподавателя с учащимися для выяснения их знаний);
- семинар-экскурсия (на производство, предприятие, в организацию и т.д.);
- семинар комментированного чтения и анализа документов;
- семинар решения задач;
- семинар по материалам исследования, проведенного студентами под руководством преподавателя и др.

Выбор вида и формы семинара определяется спецификой учебной дисциплины, содержанием темы, профилем и уровнем подготовки студентов, характером рекомендованной литературы. Типичные структурные элементы семинарского занятия:

- 1) вступительное слово преподавателя (место темы семинара в изучаемом курсе, цели и задачи занятия; мобилизация и активизация внимания обучаемых);
- 2) основная часть (выступления студентов);
- 3) заключительное слово преподавателя (по всему занятию в целом или отдельным выступлениям на занятии делаются выводы и оценивается деятельность участников, дается установка на следующее занятие).

Темы семинарских занятий должны носить проблемный и практикоориентированный характер, а также быть интересны для обучающихся.

6. Методические рекомендации по подготовке к экзамену по дисциплинам (профессиональным модулям)

Экзамен является формой промежуточного контроля знаний и умений, полученных в процессе изучения дисциплин (профессиональных модулей).

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к экзамену указана в рабочей программе дисциплины либо рекомендуется преподавателем.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Экзамен охватывает пройденный материал.

По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. Положительным также будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания. Результат ответа объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

7. Методические рекомендации по подготовке по правовым дисциплинам

Принципы правового обучения:

- Вариативность и альтернативности моделей правового обучения (но соблюдение требований ФГОС СПО).
- Личностно-ориентированный подход.
- Максимальная система активизации познавательной деятельности учащихся с опорой на их социальный опыт.
- Выстраивание профессиональной грамотной и апробированной вертикали правового образования, которая носит многоступенчатый характер.
- Внедрение исследовательского компонента.
- Использование современных методов правового обучения, в том числе телекоммуникационных технологий, дистанционного правового обучения и работы в системе Internet.

Алгоритм анализа нормативно – правовых актов:

1. Знание содержания анализируемых нормативно - правовых актов.
2. Толкование нормативно - правовых актов (использование комментариев ученых-юристов и практикующих юристов).
3. Умение применять нормы акта при разрешении практических ситуаций (знать о наличии дополнений и изменений отдельных норм, выявлять положительные и отрицательные моменты практического применения нормы).