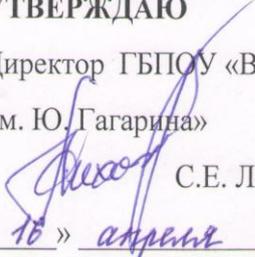


КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ВКУиНТ
им. Ю. Гагарина»

 С.Е. Лиховцов

« 16 » апреля 2024 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)
ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Волгоград
2024

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 РАЗРАБОТАНО Начальником научно-методического отдела Степиной Н.А.
- 2 УТВЕРЖДЕНО приказом директора ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина» от 16.04.2024 № 56-од
- 3 ИЗДАНИЕ № 3
- 4 ЭКЗЕМПЛЯРНЫЙ № 1
- 5 ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА проводится один раз в 12 месяцев.
- 6 ИЗМЕНЕНИЯ разрабатываются по результатам применения, аудитов, законодательных, нормативных, структурных или других изменений в ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО:

на заседании Научно-методического совета ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»
(Протокол №4 от «27» марта 2024 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ И СОКРАЩЕНИЯ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	6
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	7
4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И РУКОВОДСТВО ДИПЛОМНЫМИ ПРОЕКТАМИ (РАБОТАМИ)	8
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	10
6. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	16
7. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	24
8. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	25
9. ХРАНЕНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	28
10. ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	28
11. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ	30
ПРИЛОЖЕНИЯ А – П	31

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ГИА – государственная итоговая аттестация
ГЭК – государственная экзаменационная комиссия
ДП – дипломный проект
ДР – дипломная работа
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья
ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования
ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ПМ – профессиональный модуль
ПК – профессиональная компетенция
ОК – общая компетенция
ГОСТ – государственный стандарт
ЕСКД - Единая система конструкторской документации
ЕСТД - Единая система технологической документации
ЕСПД - Единая система программной документации
ССБТ - Система стандартов безопасности труда

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Положение разработано с целью установления единого порядка и правил выполнения дипломного проекта (дипломной работы) студентами, осваивающими программы подготовки специалистов среднего звена в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина» (далее - ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»).

1.2 Положение разработано 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 просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года N 800 (с изменениями от 19 января 2023 года);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762;
- Письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06-846 «О Методических рекомендациях по организации учебного процесса и выполнению выпускной квалификационной работы в сфере среднего профессионального образования»;
- Федеральными государственными образовательными стандартами по специальностям среднего профессионального образования;
- Положением о порядке и процедурах проведения государственной итоговой аттестации обучающихся ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина», а также на основе Программ государственной итоговой аттестации по соответствующим специальностям, реализуемым в колледже, Устава колледжа.

1.3 В Положении устанавливаются общие требования к выбору тематики, структуре, оформлению, организации выполнения и защиты, методическому сопровождению и нормоконтролю при подготовке выпускниками дипломных проектов (работ) в рамках государственной итоговой аттестации по ОП СПО, реализуемых в ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина».

1.4 Дипломный проект (работа) направлен на определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности и предполагает подготовку и написание дипломного проекта (работы) в рамках выбранной темы, демонстрирующего уровень знаний выпускника, а также сформированность его профессиональных умений и компетенций.

1.5 Выполнение дипломного проекта (работы) является завершающим этапом освоения соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена и способствует: систематизации и закреплению знаний и умений выпускника; выявлению способностей самостоятельно применять приобретенные знания и умения для решения поставленных задач, умений пользоваться учебной, справочной и нормативной литературой; проверке сформированности общих и профессиональных компетенций в

рамках выбранной темы; нацелено на выполнение различных видов заданий в контексте профессиональной деятельности в соответствии с ОП СПО по специальности при решении разрабатываемых в дипломном проекте (работе) конкретных задач.

1.6 Дипломный проект (работа) выполняется по одному или нескольким профессиональным модулям, входящим в ОП СПО по специальности. Содержание дипломного проекта (работы) должно отражать общие и профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС СПО по реализуемой специальности.

1.7 Дипломный проект (работа) должен характеризоваться исследовательской и практической направленностью, отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практическую значимость.

1.8 Дипломный проект нацелен на разработку технологических или конструкторских вопросов и может носить реальный характер. В рамках дипломного проектирования также может реализовываться научно-техническое творчество студентов (акт внедрения реального ДП в образовательный процесс колледжа – Приложение К).

1.9 Дипломная работа может быть исследовательского или творческого характера, но, так же, как и дипломный проект имеет практико-ориентированную направленность.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

2.1 Выполнение дипломного проекта (работы) осуществляется в соответствии с Программой ГИА, разработанной и утвержденной в порядке, установленном локальными нормативными актами ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина».

2.2 Колледж самостоятельно определяет в Программах ГИА требования к дипломным проектам (работам), методику их оценивания. Программа ГИА доводится до сведения выпускников, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2.3 Дипломный проект выполняется выпускниками по специальностям технического (технологического) профиля, дипломная работа – по специальностям гуманитарного, социально-экономического естественно-научного профиля.

2.4 Дипломный проект (работа) выполняется студентом с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также может являться продолжением работы по курсовому проектированию (выполнению курсовой работы), с условием продолжения разработки темы и получения нового практического и образовательного результата.

2.5 Дипломный проект (работа) должны содержать элементы анализа фактического состояния дел по исследуемым проблемам на предприятиях/в организациях (в соответствии с местом практики), базироваться на фактическом материале, содержать аргументированные выводы, конкретные предложения в соответствии с разрабатываемой темой.

2.6 ДП должны выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

2.7 На подготовку и проведение ГИА отводится 6 недель, в том числе 4 недели - на подготовку, 2 недели – на проведение. Из них не менее 3-х недель - на выполнение ДП (ДР), не менее 1 недели - на защиту.

2.8 Цель защиты дипломного проекта (работы) — установление соответствия результатов освоения студентами ОП СПО по специальности, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

3.1 Тематика ДП (ДР) должна отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры, сферы услуг, иметь практико-ориентированный характер.

3.2 Выбор темы определяется актуальностью, новизной и практической значимостью тех или иных вопросов (проблем) для сферы деятельности или образовательного процесса по данной специальности, новыми подходами к рассмотрению предложенных вопросов.

3.3 Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения, что позволяет выстраивать индивидуальную образовательную траекторию и реализовывать познавательные интересы и творческие способности обучающегося.

3.4 Тематика дипломных проектов (работ) разрабатывается преподавателями профессионального цикла и обсуждается на заседаниях кафедр. Экспертиза тематики на соответствие требованиям ФГОС СПО, актуальности разработанных к ним индивидуальных заданий, а также основных показателей оценки результатов выполнения и защиты ДП (ДР), осуществляется на заседании соответствующей кафедры.

3.6 Перечень тем согласовывается с председателями ГЭК и представителями работодателей (или их объединений) по профилю подготовки выпускников в рамках реализуемых специальностей и утверждаются заместителем директора по учебной и методической работе в рамках Программы ГИА для каждой специальности.

3.7 Выбор темы ДП (ДР) обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

3.8 Общие рекомендации по формулировке тематики дипломных проектов (работ):

3.8.1 Тема – это основная мысль работы, это формулировка предполагаемого результата, которого вы собираетесь достичь. Формулировка темы должна быть конкретной, точной, лаконичной, раскрывать основную идею и иметь практическую направленность. В формулировке темы должен отражаться контекст профессионального модуля (модулей), в рамках которых ведется разработка.

3.8.2 Для формулировки тем ДП (ДР) необходимо:

- проанализировать содержание профессиональных модулей - основных видов профессиональной деятельности и выделить существенные функции, которые должен уметь выполнять будущий специалист;

- выделить объекты профессиональной деятельности будущего специалиста, которые могут быть реализованы при выполнении ДП (ДР);
- сформулировать варианты тем с отражением профессиональных компетенций, определив конкретные объекты разработки.

3.8.3 При формулировке тематики ДП (ДР) могут быть использованы термины: «проектирование», «организация», «осуществление», «формирование», «совершенствование», «проведение», «планирование», «создание», «внедрение», «оценка», «оптимизация», «автоматизация», «управление», «методика» и т.п.

3.8.4 В теме также может быть указан конкретный субъект (предприятие, организация), на базе которого выполнен дипломный проект (работа). Тема не должна быть идентичной цели ДП (ДР).

3.8.5 Примеры фраз для формулировки тематики дипломных проектов (работ): «Технологический процесс изготовления ...»; «Автоматизация системы управления ...»; «Совершенствование технологии и расширение ассортимента ...»; «Оперативное планирование и организация ...»; «Технология создания художественного образа ...»; «Повышение эффективности...» «Технологический проект реконструкции ...»; «Экспериментальное определение ...»; «Разработка и внедрение ..» и др.

3.8.6 Тематика дипломных проектов (работ) может отражать специфические вопросы профессиональной сферы в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника.

4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И РУКОВОДСТВО ДИПЛОМНЫМИ ПРОЕКТАМИ (РАБОТАМИ)

4.1 Закрепление за студентами тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом (приказом) по колледжу на текущий учебный год.

4.2 Руководителями и консультантами дипломных проектов (работ) назначаются наиболее опытные преподаватели колледжа, а также высококвалифицированные специалисты других организаций и предприятий. Общий контроль хода выполнения дипломных проектов (работ) осуществляет начальник отдела УВР соответствующего направления.

4.3 По утвержденным темам руководители дипломных проектов (работ) разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задание на выполнение является нормативным документом, устанавливающим границы и глубину исследования/разработки темы. Задание на ДП (ДР) выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

4.4 Индивидуальные задания на выполнение дипломного проекта (работы) рассматриваются выпускающими кафедрами, подписываются руководителем ДП (ДР) и утверждаются начальником отдела УВР образовательных программ соответствующего направления. В задании определяются задачи, объем и содержание работы, в том числе и сбор данных в ходе преддипломной практики, сроки представления работы в завершённом виде.

4.5 Допускается выполнение дипломного проекта группой студентов (реальное дипломное проектирование). При этом индивидуальные задания выдаются каждому

студенту.

4.6 К каждому руководителю дипломного проекта (работы) может быть одновременно прикреплено не более восьми студентов.

4.7 В обязанности руководителя дипломного проекта (работы) входят:

- разработка задания на подготовку ДП (ДР);
- разработка совместно с обучающимися плана ДП (ДР);
- составление плана-графика выполнения ДП (ДР);
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ДП (ДР);
- консультирование обучающегося по вопросам содержания, оформления и последовательности выполнения ДП (ДР);
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых информационных источников;
- контроль хода выполнения ДП (ДР) в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ДП (ДР);
- предоставление письменного отзыва на ДП (ДР).

4.8 По завершении студентом подготовки и написания дипломного проекта (работы) руководитель, консультант и нормоконтролер проверяют ее качество и правильность выполнения в соответствии с установленными нормами и требованиями ГОСТ. После подписания ДП (ДР) ответственными лицами студент направляется на предзащиту, по итогам успешного прохождения которой руководителем ДП (ДР) составляется письменный *отзыв* и студент направляется на внешнее рецензирование.

4.9 В отзыве руководителя дипломного проекта (работы) указываются ее характерные особенности, достоинства и недостатки, качественные характеристики: основные результаты, полученные в ходе выполнения ДП (ДР) и их соответствие индивидуальному заданию; полнота раскрытия темы, ее завершенность; теоретическая и практическая значимость работы; качество оформления, соответствие общепринятым нормами правилам и др. Также может быть указано отношение студента к выполнению дипломного проекта (работы), проявленные (не проявленные) им способности, оценивается уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения студента, продемонстрированные им при выполнении ДП (ДР), а также степень его самостоятельности и личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв рекомендацией по оценке дипломного проекта (работы) и выводом о возможности (невозможности) допуска к защите. Форма письменного отзыва руководителя представлена в Приложении Е.

4.9 В обязанности консультанта ДП (ДР) входят:

- разработка вопросов к изучению в части содержания по консультируемому направлению;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы и информационных источников в части содержания консультируемого вопроса;

- контроль хода выполнения и правильности разработки в части содержания консультируемого вопроса.

4.10 Нормоконтроль дипломного проекта – это проверка соответствия оформления тем требованиям, которые были указаны в методических рекомендациях по выполнению ДП и в документах ГОСТ. Эта техническая процедура направлена на выявление ошибок в оформлении текстовой и графической части ДП.

В обязанности нормоконтролера ДП входят:

- осуществление обязательного контроля и проверки текстовых и графических материалов на соответствие требованиям нормативных документов;
- проверка правильности выполнения чертежей, надписей, наличие подписи исполнителя, соответствие чертежей, схем, условных обозначений действующим требованиям и т.д.;
- проверка графических и текстовых документов ДП по составу и содержанию, и оформлению.

4.11 Основные этапы выполнения дипломного проекта (работы):

- выбор темы;
- получение задания для выполнения ДП (ДР);
- подбор и изучение литературы и других информационных источников, материалов с места преддипломной практики;
- составление плана работы;
- составление плана-графика;
- подготовка теоретической части ДП (ДР) в электронном виде;
- консультирование, устранение недочетов, внесение корректив;
- написание пояснительной записки ДП, текстовой части ДР;
- выполнение практической/графической части ДП (ДР);
- представление уточненного варианта ДП (ДР) руководителю в электронном виде;
- формирование окончательного варианта ДП (ДР) (текстовая часть, графическая часть, объекты труда при реальном проектировании), оформление работы;
- оформление дополнительных графических и текстовых материалов по дипломному проекту (работе);
- получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний (если есть);
- представление ДП (ДР) в печатном виде и получение допуска к защите;
- рецензирование ДП (ДР);
- подготовка к защите (доклад, презентация).

4.12 Образцы и макеты оформления дипломных проектов (работ), а также методические указания по их выполнению предоставляются обучающимся руководителем ДП (ДР). Студент обязан регулярно посещать консультации в соответствии с планом-графиком выполнения ДП (ДР), предоставлять собранный материал, согласовывать содержание и ход намеченных в плане-графике этапов, способы интерпретации и оформления полученных данных, устранять указанные руководителем и консультантами недостатки. Форма плана-графика – Приложение И.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

5.1 Основные структурные компоненты ДР:

- ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ
- ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
- СОДЕРЖАНИЕ
- ВВЕДЕНИЕ
- ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (состоит из разделов и пунктов):
 - 1) РАЗДЕЛ 1 – аналитический (исследовательский)
 - 2) РАЗДЕЛ 2 – практический (технологический), *при необходимости – охрана труда*
 - 3) РАЗДЕЛ 3 – экономический (экономическое обоснование разработанных решений) – *при необходимости*
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ
- ПРИЛОЖЕНИЯ

Наименование и количество разделов определяется, исходя из специфики специальности, темы ДР, охватывающей один или несколько ПМ (видов профессиональной деятельности), и тех ПК и ОК, которые осваиваются в соответствующих модулях.

5.2 Основные структурные компоненты ДП:

- ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ
- ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
- СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ
- ВВЕДЕНИЕ
- ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (состоит из разделов и пунктов):
 - 1) РАЗДЕЛ 1 – аналитический
 - 2) РАЗДЕЛ 2 – конструкторский
 - 3) РАЗДЕЛ 3 – технологический, *при необходимости – охрана труда*
 - 4) РАЗДЕЛ 4 – экономический (экономическое обоснование проектных решений) – *при необходимости*
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ
- СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ
- ПРИЛОЖЕНИЯ
- ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Наименование и количество разделов определяется, исходя из специфики специальности, темы ДП, охватывающей один или несколько ПМ (видов профессиональной деятельности), и тех ПК и ОК, которые осваиваются в соответствующих модулях.

Графический материал ДП (чертежи, схемы и т.д.) и текстовые документы (спецификации на чертежи, технологические документы и т.д.), должны быть оформлены по соответствующим государственным стандартам Единой системы конструкторской документации, Единой системы технологической документации, Единой системы программной документации.

5.3 Пример формирования содержания ДР:

ВВЕДЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. _____ (НАЗВАНИЕ)

1.1 _____ (название)

1.2 _____ (название)

РАЗДЕЛ 2. _____

2.1 _____

2.2 _____

РАЗДЕЛ 3. _____

3.1 _____

3.2 _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

5.4 Все части ДП (ДР) излагаются и оформляются в указанной последовательности и согласно требованиям, установленным к выполнению ДП (ДР) настоящим положением, а также требованиям, отраженным в нормативно-правовых документах, стандартах и требованиях ГОСТ.

5.5 **Титульный лист** - является первой страницей ДП (ДР). На титульном листе приводятся следующие сведения:

- наименование вышестоящей организации (учредителя);
- полное наименование профессиональной образовательной организации;
- сведения о допуске студента к защите дипломного проекта (работы);
- тема дипломной работы (проекта);
- структура обозначения дипломного проекта (работы);
- автор дипломной работы (проекта), специальность, группа, подпись;
- руководитель работы (ФИО, подпись);
- консультант (ФИО, подпись);
- нормоконтролер (для ДП) (ФИО, подпись);
- год и населенный пункт.

5.6 Пример обозначения (кодировки) дипломного проекта/дипломной работы:
ДП 15.02.16 ТМд-23 01 ПЗ

или

ДР 40.02.01 ПСО-23 01, где:

ДП (ДР) - дипломный проект (дипломная работа);

15.02.16, 40.02.01 - код специальности;

ТМд-20, ПСО-23 - номер группы;

01 - номер по журналу;

ПЗ - пояснительная записка (только для ДП).

Макеты титульного листа дипломной работы, дипломного проекта - Приложения А, Б.

5.7 **Индивидуальное задание** является вторым листом ДП (ДР). Макет индивидуального задания приведен в Приложениях В, Г.

5.8 **Содержание (оглавление)** включает наименование всех разделов (глав), подразделов (параграфов), включая введение, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием нумерации страниц. Названия в

содержании и тексте должны точно совпадать.

5.9 **Введение** должно кратко характеризовать современное состояние рассматриваемой темы и ее значение в теории или практике развития науки, техники, экономики, прикладной отрасли. Во введении необходимо обосновать:

- **актуальность, новизну и практическую значимость** выбранной темы;
- сформулировать **цель и задачи**;
- описать **объект и предмет** ДП (ДР), охарактеризовать круг рассматриваемых проблем.

Во введении сжато излагаются **ведущие идеи** дипломной работы (проекта).

Актуальность исследования может базироваться на анализе различных аспектов темы и выявлении имеющихся противоречий, или обосновываться тенденциями развития науки, техники, отрасли производства, экономической отрасли, основываться на запросах работодателей и др. Актуальность проблемы и поиск путей разрешения противоречий обуславливают постановку целей и задач работы/проекта, определение путей их достижения.

Введение, как структурную часть работы, рекомендуется окончательно оформлять после выполнения основной части, так как для формулировки основных положений во введении необходимо полностью владеть материалом темы. Объем введения должен быть не менее 2-3 страниц.

5.10 Рекомендации по формулировке исследовательского аппарата ДП (ДР)

Цель работы (проекта) отражает предполагаемый конечный результат (продукт – интеллектуальный или материальный). Цель работы должна быть конкретной и согласовываться с темой, но не повторять ее. Термины для формулировки цели работы (проекта) могут быть следующими: *выявить, установить, разработать, проверить, определить, создать, изготовить, выполнить и т.п.* Цель должна представлять собой способ решения конкретной проблемы, связанной с выбранной темой.

Объект исследования – это то, что взято для исследования. Объектом исследования могут быть явление действительности, процесс, сфера деятельности и т.д.

Предмет исследования – это те наиболее значимые с практической точки зрения свойства, характеристики объекта, которые подлежат изучению или разработке. Предмет всегда изучается в рамках выбранного объекта.

Задачи работы. Определение задач основывается на выделении основных шагов (путей, средств) достижения поставленной цели, например: *проанализировать, определить, сопоставить, сформулировать и т.д.* В работе, как правило, ставится несколько задач. Критерий постановки задач: от общего к частному, задачи должны соответствовать целям ДП (ДР), раскрывать и детализировать их.

5.11 **Основная часть** ДП (ДР) включает, как правило, несколько разделов (или глав) в соответствии с логической структурой изложения: от анализа состояния вопроса и выявления проблем к разработке решения и описания его практической реализации. Разделы и подразделы основной части конкретизируются в соответствующих методических указаниях для каждой специальности. В целом, основная часть будет состоять из теоретического и практического блока.

Теоретический блок посвящается *теоретическим аспектам* изучаемого объекта и предмета ДП (ДР). Он должен содержать аналитический обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме работы (проекта), может рассматриваться история вопроса и др. Подробное изучение имеющейся информации по теме должно раскрыть суть изучаемых вопросов, выделить главные положения и ведущие идеи; после этого необходимо систематизировать накопленные сведения в соответствии с

поставленными задачами, показать, какие имеются теоретические подходы к рассматриваемой проблеме.

В процессе изучения учебной, научной и специальной литературы, требуется внимательное и обстоятельное осмысление, для чего рекомендуется конспектировать (сохранять) рассматриваемый материал. В ходе анализа собранного материала его систематизируют по ключевым вопросам. Итогом этой работы должна стать логически выстроенная система сведений по существу проблемы. На ее основе уточняются структура и содержание работы.

Практический блок посвящается анализу *практического материала*, полученного во время производственной (преддипломной) практики и прикладным вопросам. Этот раздел может содержать описание выявленных проблем и описание способов их решения, разработку технологических процессов, экономические расчеты (могут быть вынесены в отдельный раздел). В ходе анализа и разработки практической части рекомендуется использовать иллюстрации, могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики. В данном блоке представляется проект решения поставленной проблемы. Его содержание строится также на основе результатов, полученных при аналитическом рассмотрении темы в теоретическом блоке.

В конце каждого раздела/блока рекомендуется формулировать краткое *резюме* – *промежуточные выводы*, например: «Итак/таким образом, в ходе рассмотрения ...», а следующая часть начинается со слов: «Теперь следует/необходимо перейти к ...». Такое построение текста поможет его структурировать и показать взаимосвязь между рассматриваемыми вопросами. Выводы должны соответствовать целям и задачам ДП (ДР).

5.12 Завершающей частью написания ДП (ДР) является **заключение**, которое раскрывает значимость полученных практических результатов и содержит оценку содержания работы с точки зрения достижения поставленных целей и задач, выводы и предложения о возможности практического применения полученных результатов с их кратким обоснованием.

Фактически здесь еще раз заходит речь об актуальности темы, но под новым углом зрения, а именно: с точки зрения дальнейших перспектив разрабатываемой проблемы. Заключение основывается на промежуточных выводах, представленных в основной части, включает перечень полученных результатов, которые имеют обобщенный вид. Заключение должно составлять 3-4 страницы текста. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

5.13 Таким образом, общая логика построения ДП (ДР) может быть следующей:

Теоретический блок – изучение сути вопроса/проблемы и характеризующих ее сторон; выявление и анализ существующего состояния дел на конкретном предприятии (в организации), определение достоинств и недостатков; выработка наиболее эффективных способов решения поставленной проблемы.

Практический блок (а также графическая часть) - разработка и воплощение собственного варианта решения проблемы, демонстрация его в действии, доказательство и обоснование эффективности.

5.14 Особенности разработки **дипломного проекта**

По содержанию дипломный проект может носить конструкторский или технологический характер. Текстовая часть дипломного носит название «*Пояснительная*

(расчетно-пояснительная) записка». Обязательным элементом дипломного проекта является *графическая часть*, которая может быть представлена: проектными конструкторскими документами – чертежами общих видов; рабочими конструкторскими документами – сборочные чертежи и чертежи деталей; технологическими документами (картами), схемами, плакатами и др.

Содержание графической части проекта выполняется в зависимости от специальности и темы. Рекомендуется все чертежи выполнять с помощью систем автоматизированного проектирования (AUTO CAD, КОМПАС-3D и др.), в отдельных случаях допускается выполнение графической части ручным способом. Наименование листов и объем графического материала регламентируется специальными методическими материалами по выполнению дипломных проектов для каждой специальности.

Структура и содержание пояснительной записки дипломного проекта соответствуют общим требованиям к структуре и содержанию ДП (ДР). В состав дипломного проекта реального характера могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с индивидуальным заданием.

В качестве приложения к реальному дипломному проекту разрабатывается *паспорт* на изготовленный продукт прикладного характера (изделие, оборудование, программный продукт и т.д.), содержащий назначение и область применения продукта, его технические характеристики, условия и сроки эксплуатации, инструкцию по использованию.

Пояснительная записка конструкторского характера может содержать:

- общую часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления;
- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;
- организационно-экономическую часть;
- графическую часть.

Пояснительная записка технологического характера может содержать:

- общую часть, в которой приводится описание узла или детали, на которую разрабатывается технологический процесс; описание спроектированной оснастки, приспособлений и т.п.;
- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;
- организационно-экономическую часть;
- графическую часть.

5.15 Список использованных информационных источников - это упорядоченный в алфавитно-хронологической последовательности перечень библиографических описаний использованных источников информации при написании дипломной работы (проекта) – нормативных, литературных, электронных, интернет - ресурсов (15 – 20 наименований).

Для выполнения ДП (ДР) по соответствующей специальности могут быть использованы различные литературные и информационные источники, библиографический список должен быть строго структурирован: официальные документы (нормативно-правовые акты разных уровней); учебная, научная и специальная литература, справочные материалы (справочники, энциклопедии, словари и др.); статьи; электронные

ресурсы сети Интернет. Информационные источники должны быть общедоступными, актуальными, иметь научный (правовой/законодательный) характер.

5.16 Приложения включают вспомогательный, иллюстративный и справочный материал (фотографии, плакаты, макеты, образцы, модели и другие материалы, необходимые для показа и пояснения в ходе защиты дипломного проекта/работы) и призваны облегчить восприятие работы. Приложений может быть несколько, они могут также включать копии документов, промежуточные формулы и расчеты; таблицы вспомогательных данных; характеристики аппаратуры и приборов, применяемых при выполнении работы, образцы документов и др.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

6.1 Общие требования

6.1.1 Выполненный дипломный проект (работа) в целом должна:

- соответствовать теме и разработанному индивидуальному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

6.1.2 Дипломный проект (работа) выполняется в печатном виде, наличие электронной версии обязательно. Объем ДП (ДР) должен составлять не менее 40-50 страниц печатного текста (без приложений).

6.1.3 Студент разрабатывает и оформляет ДП (ДР) в соответствии с требованиями действующих систем государственных стандартов (ГОСТ) и локальных нормативных актов профессиональной образовательной организации. При оформлении дипломного проекта (работы) следует соблюдать требования к текстовым, графическим, технологическим, конструкторским документам, в том числе использование формул, таблиц, рисунков, сносок и других элементов. При выполнении дипломных проектов также должны соблюдаться требования к выполнению чертежей, и иные требования, являющиеся специфическими и касающиеся вопросов, разрабатываемых в ходе выполнения ДП.

6.1.4 При оформлении текстовой части ДП (ДР) применяется ГОСТ 7.32-2001 «ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 2.105-95 ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

6.1.5 Дипломные проекты, в том числе графическая часть, выполняются на основе требований Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы технологической документации (ЕСТД); Единой системы программной документации (ЕСПД); Системы стандартов безопасности труда (ССБТ), а также внесистемных государственных, республиканских или отраслевых стандартов, а при выполнении проектов на конкретных предприятиях – стандартов предприятия.

6.1.6 Все структурные элементы ДП (ДР) должны быть выполнены в соответствии

с установленными требованиями. Все части дипломного проекта (работы) следует иллюстрировать схемами, таблицами, диаграммами, графиками, фотографиями, рисунками и т.д. Иллюстративному материалу по тексту необходимо давать пояснения.

6.1.7 Требования к оформлению специфических документов, характерных для отдельных отраслей производства, экономики, права, информационных технологий, сервиса и др. должны более подробно раскрываться в методических указаниях по выполнению дипломных работ (проектов) для соответствующих специальностей.

6.2 Правила оформления текстовой части

6.2.1 ДП (ДР) брошюруется в типографии или подшивается в папку с твердым переплетом и подлежит хранению в порядке, установленном локальными нормативными актами колледжа.

К письменному варианту работы прилагается ее электронный вариант (на CD диске или флеш-карте). Текстовая часть ДП (ДР) оформляется на листах формата А4 (210x297 мм) с одной стороны листа. Работы выполняются печатным способом (на ПК).

6.2.2 *Основной текст* работы печатается в текстовом редакторе WORD стандартным шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14, межстрочный интервал – полуторный. При оформлении основного текста следует соблюдать следующие размеры полей: левое — 30 мм, правое – 10 мм, верхнее, и нижнее – 20 мм.

6.2.3 *Страницы* ДП (ДР) нумеруются арабскими цифрами в правом нижнем углу без точки в конце. Отсчет нумерации страниц начитается с титульного листа, при этом на титульном листе номер страницы не проставляется. Нумерация страниц, в том числе и приложений, должна быть сквозной.

6.2.4 Текст следует делить на разделы, подразделы, пункты и подпункты. Все они должны иметь порядковую нумерацию арабскими цифрами в пределах всего текста, за исключением введения, заключения, списка использованных источников, приложений. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Подразделы, пункты должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела. Пункты, как правило, заголовков не имеют, нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела, например:

Раздел 1.

1 . 1 }
1 . 2 } Нумерация подразделов первого раздела
1 . 3 }

1.3.1 (пункт)
а) (подпункт)
б) (подпункт)

Раздел 2.

2 . 1 }
2 . 2 } Нумерация подразделов второго раздела
2 . 3 }

и т. д.

6.2.5 Каждая цифра в индексационном номере отделяется точкой без пробела. Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется. Каждый раздел текста рекомендуется начинать с новой страницы. Каждый раздел ДП (ДР), а также Содержание, Введение, Заключение, Список использованных источников, Приложения начинаются с новой страницы.

6.2.6 **Заголовки** разделов, а также слова «Введение», «Содержание», «Заключение» записывают в верхней части страницы, посередине или с абзацного отступа, с прописной буквы без кавычек и выделяют полужирным шрифтом без подчеркивания. Перенос слов в наименовании вопросов не допускается. Точка или двоеточие в конце заголовка не ставятся. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и первой строкой последующего текста должно быть равно полуторному интервалу.

6.2.7 **Подстрочные ссылки** располагаются (при необходимости) под текстом каждой станицы и отделяются от него строкой (линией) в 20 знаков и пробелом в полтора интервала. Не допускается переносить ссылки на следующую страницу. Текст подстрочной ссылки печатается в текстовом редакторе WORD стандартным шрифтом Times New Roman, размер шрифта 10, межстрочный интервал – одинарный. При нескольких ссылках на одной странице, линия отделения ссылок от текста поднимается выше, а основной текст переносится на другую страницу, применяется подстрочная нумерация ссылок. Номера ссылок (сносок) обозначаются арабскими цифрами без скобок и точек. Незначительные опечатки, описки и орфографические неточности (не более 2-3), обнаруженные в готовом (сброшюрованном) варианте текста, допускается исправлять с помощью корректора.

6.2.8 **Иллюстрации** (чертежи, графики, схемы (технические, творческие), фотографии, диаграммы и т. п.) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах раздела, например, «Рисунок 1» или «Рисунок 1.1». Слово «Рисунок» и наименование помещают после поясняющих данных и располагают посередине строки, например, «Рисунок 1 – Детали прибора». Сокращение слова «Рисунок» не допускается.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например – Рисунок А.3
Пример подрисуночной надписи с расшифровки элементов рисунка:



Рисунок 1 – Схема для расчета суммарного сопротивления движению:
а – гусеничный движитель; б – колесный движитель; в – скользящий механизм

6.2.9 Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. **Таблица** должна быть помещена в тексте после абзаца, в котором впервые дана ссылка на нее. Ссылка в тексте на таблицу оформляется следующим образом: в табл. 1 или как мы видим из приведенной таблицы 1. При повторной ссылке на таблицу добавляется см. (смотри): (см. табл. 7). Единственная таблица в книге не должна иметь нумерационного заголовка. Номер и название таблицы следует помещать над левым верхним углом с абзацного отступа. Например:

Таблица 1 – Исходные данные

При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы 1».

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается. При ссылке в тексте следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Если в тексте только одна таблица, то она не нумеруется и не озаглаивается. В таблице допускается применять размер шрифта меньший, чем в тексте.

6.2.10 Формулы следует выделять из текста в отдельную строку, выравнивать с абзацного отступа. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу должны быть приведены непосредственно под формулой; пояснения символов приводят каждое с новой строки (с абзацного отступа) в последовательности их расположения в формуле и начинают со слова «где» без двоеточия после него, например:

Плотность каждого образца ρ , кг/м³, вычисляют по формуле (1):

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (1)$$

где m – масса образца, кг;

V – объем образца, м³.

Номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках, располагая их у правого края полосы без отточия между ними и формулой. Ссылки в тексте на формулу также дают в круглых скобках, например: «Найдем эту величину по формуле (1)».

Нумерация формул может быть сквозная, либо по разделам. Формулы в приложениях нумеруются отдельно арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед номером формулы обозначения приложения, например: Приложение А.14.

6.2.11 Сокращения. Необходимо, чтобы сокращения соответствовали характеру и назначению текста, были понятны или разъяснены, на протяжении всего текста были одинаковыми и единообразными.

Виды сокращений: *графические* (сокращения с использованием точки, дефиса, косой черты), например: рус. – русский, пр-во – производство, Ростов н/Д – Ростов-на-Дону; *инициальные аббревиатуры*: ФГОС и др.; *сложносокращенные слова*: исполком – исполнительный комитет; авиазавод – авиационный завод.

Все сокращения делятся на общепринятые, которые можно употреблять почти в любом тексте и любом издании; специальные – принятые в специальной литературе или допустимые в специальных текстах; индивидуальные – принятые только в данном издании и потому требующие непрременной расшифровки. Имена существительные сокращаются только в том случае, если они приведены в списке стандарта.

Общепринятые сокращения:

- т. е. (то есть);
- и т. п. (и тому подобное);
- и т. д. (и так далее);

- и др. (и другие);
- и мн. др. (и многие другие);
- и пр. (и прочие);
- см. (смотри);
- табл. (таблица);
- рис. (рисунок) – в тексте;
- с. (страница);
- вып. (выпуск);
- журн. (журнал);
- изд. (издание);
- л. (лист);
- п. (пункт);
- пп. (пункты);
- разд. (раздел);
- черт, (чертеж);
- сб. (сборник);
- ст. (статья).

Не допускается:

- сокращать «таким образом», «так называемый», «так как».
- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением таблиц, формул и рисунков;
- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера;
- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово "минус");
- применять знак Ø для обозначения диаметра (следует писать слово "диаметр");
- применять без числовых значений математические знаки, например > (больше), < (меньше), = (равно) и т.п., а также знаки N (номер), % (процент).

6.2.12 В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами, например: провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м.; отобрать 15 труб для испытаний на давление.

Если в тексте документа приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона, например: от 1 до 5 мм.

6.2.13 При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не

допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова - «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д. При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста документа, например «применяют», «указывают» и т.п.

6.2.14 **Примечания** приводят в тексте, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания, и печатать с прописной буквы с абзаца. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается тоже с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Примеры:

Примечание - _____

Примечания:

1 _____

2 _____

6.3 Оформление библиографии

6.3.1 Оформление списка использованных информационных источников осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в государственных стандартах:

- ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».
- ГОСТ 7.82–2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».
- ГОСТ 7.83–2001 «Электронные издания. Основные виды и выходные сведения».
- ГОСТ Р 7.02.12–2011 «Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке. Общие требования и правила».
- ГОСТ 7.11–2004 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках в библиографическом описании».
- ГОСТ 7.80–2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».

Список формируется в алфавитном порядке, нумерация источников - сквозная. При таком способе расположения материала библиографические записи делают по алфавиту фамилий авторов или первого слова заглавий книг и статей, если автор не указан.

6.3.2 Последовательность расположения источников следующая:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- нормативные правовые акты;

- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- стандарты, ГОСТы;
- монографии, учебники, учебные пособия, научная литература (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет – ресурсы;
- периодические издания.

6.3.3 Библиографическое описание источников и других документов осуществляется двумя способами:

1 способ: Название пишут от края левого поля (от нулевого положения табулятора) вторую и последующие строки с красной строки, например:

1. Володаров А.С. Машиностроительное оборудование : учебник для техникумов. / А.С. Володаров, П.Р. Подкопытин, С.М. Казаков. – М. : Высшая школа, 2020. – 145 с.
2. Комаров А.С. Экономика предприятия : учебник для вузов / А.С. Комаров. – 2-е изд. – СПб. : Экономист, 2019. – 328 с.

2 способ: Название пишут с красной строки, вторую и последующие строки пишут от края левого поля (от нулевого положения табулятора), например:

1. Володаров А.С. Машиностроительное оборудование : учебник для техникумов. / А.С. Володаров, П.Р. Подкопытин, С.М. Казаков. – М. : Высшая школа, 2019. – 145 с.
2. Комаров А.С. Экономика предприятия : учебник для вузов / А.С. Комаров. – 2-е изд. – СПб. : Экономист, 2020. – 328 с.

Все сведения для библиографического описания издания берутся с обложки и титульного листа издания. Библиографические сведения указывают в описании в том виде, в каком они даны в источнике информации. Недостающие уточняющие сведения, а также полностью отсутствующие необходимые данные формулируют на основе анализа издания (документа).

Примеры оформления библиографического описания – Приложение М.

6.4 Оформление цитат, ссылок, сносок

При разработке темы нередко используется цитирование для подтверждения собственной точки зрения или заимствования ценного фактического материала.

Правила цитирования

Цитата является точной, дословной выдержкой из какого-либо текста, включенного в собственный текст. Цитаты, как правило, приводятся только для подтверждения аргументов или описаний автора. Работа не должна быть переполнена цитатами. На одной странице текста не должно быть более трех цитат. Если же требуется большее количество цитат, то их лучше давать в пересказе с указанием на источник. При цитировании чужой текст заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в которой он дан в источнике. Если цитата воспроизводит только часть предложения цитируемого текста, то после открывающихся кавычек ставят отточие, и

начинают ее со строчной буквы. Например: С. И. Вавилов требовал "... всеми мерами избавлять человечество от чтения плохих, ненужных книг". Строчная буква ставится и в том случае, когда цитата органически входит в состав предложения, независимо от того, как она начиналась в источнике, например М. Горький писал, что "в простоте слова - самая великая мудрость". Внизу страницы под чертой дается точная ссылка на издание, из которого взята цитата.

Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается лишь тогда, когда это не искажает смысл всего фрагмента, и обозначается многоточием в местах пропуска.

Ссылка в тексте приводится в виде номера, соответствующего литературному источнику или нормативному документу, приведенному в библиографическом списке, и заключенного в скобки, например: [12, с. 65]; [19, с.101-102]. Ссылки на использованную литературу обязательны.

При оформлении сносок (*сноска* - это дополнительный текст, помещенный отдельно от основного внизу страницы или в конце всего текста, либо в основном тексте в скобках). Их помещают на той же странице под строками основного текста с отделением от него небольшой горизонтальной линией.

6.5 Приложения оформляют как продолжение данной работы на последующих листах. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение следует начинать с новой страницы и иметь содержательный заголовок с указанием наверху страницы (посередине) слова «Приложение», его буквенного обозначения и ниже - тематического заголовка.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Все приложения помещаются после списка использованных источников. Приложения должны иметь общую с остальной частью ДП (ДР) сквозную нумерацию страниц. На все приложения в основной части ДП (ДР) должны быть ссылки.

6.6 Требования к оформлению пояснительной записки дипломного проекта

6.6.1 Наименования ГОСТ (ЕСКД), устанавливающих единые требования к выполнению дипломных проектов - Приложение Н.

6.6.2 **Текстовая часть дипломного проекта** выполняется на форматах А4 с основной надписью. Все листы должны быть оформлены рамкой в соответствии с размерами: справа – 20 мм, слева, сверху и снизу – 5 мм. На первом листе, после листа индивидуального задания, выполняется основная надпись в соответствии с требованиями ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи, по форме 2 и приводится содержание пояснительной записки. Последующие листы пояснительной записки оформляются рамкой и основной надписью по форме 2а (Приложение Д).

Полное наименование изделия на титульном листе, в основной надписи и при первом упоминании в тексте документа должно быть одинаковым с наименованием его в основном конструкторском документе. В работе должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии - общепринятые в научно-технической литературе.

6.6.3 Оформление графической части (чертежей, плакатов, схем)

Графическая часть проекта выполняется в черно белой графике на 3-5 листах чертежной бумаги формата А1 (594x841 мм) с соблюдением требований стандартов (ЕСКД). Форма основной надписи выполняется так же, как и для текстовой части, в соответствии с требованиями ГОСТ 2.104-2006.

Чертежи и плакаты выполняют в оптимальных масштабах (ГОСТ 2.302-6) с учетом их сложности и насыщенности информацией. Плотность заполнения листов графическим материалом должна быть не менее 70%.

Графическую часть следует выполнять линиями по ГОСТ 2.303-68, а для написания слов использовать шрифты чертежные по ГОСТ 2.304-81.

Размер шрифта на чертежах должен быть следующим:

- размерные числа и поясняющие надписи: № 3.5;
- обозначение позиций, марок: № 5;
- название изображений: с прописной буквы.

При необходимости в графическую часть могут быть вынесены плакаты и схемы.

Плакаты должны выполняться на форматах в соответствии с ГОСТ 2.301-68 и иметь основную надпись в соответствии с ГОСТ 2.104-2006. Основная надпись и рамка выполняется с обратной стороны листа. Плакат должен содержать заголовок; изобразительную часть; условное обозначение, применяемое для различных видов схем; пояснительный текст (при необходимости). Изобразительная часть плаката должна иметь данные, поясняющие содержание плаката. Пояснительный текст плаката должен располагаться на свободном поле плаката и содержать наименование изображенных на плакате составных частей изделия или пояснения обозначений помещенных на схемах и т.п.

Схемой называют графический конструкторский документ, содержащий составные части изделия и связи между ними в виде условных изображений или обозначений. На этапе проектирования схемы служат для выявления структуры будущего изделия при дальнейшей конструкторской проработке; на этапе эксплуатации – для выявления неисправностей и использования при техническом обслуживании. ГОСТ 2.701-2008 устанавливает классификацию, обозначение схем и общие требования к их выполнению для изделий всех отраслей промышленности, а также определяет термины, используемые в конструкторской документации. Схемы выполняют без соблюдения масштаба и действительного пространственного расположения составных частей изделия.

7. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

7.1 Дипломные проекты (работы) подлежат обязательному внешнему рецензированию. Рецензирование проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника и проверки соответствия содержания ДП (ДР) ожидаемым результатам освоения основных профессиональных образовательных программ в соответствии с выбранной тематикой и охваченными профессиональными модулями.

7.2 Выполненные ДП (ДР) рецензируются специалистами сферы профессионального образования, научно-исследовательских институтов, могут привлекаться специалисты из числа работников предприятий, организаций, обладающие опытом работы и имеющих высокую компетенцию в той сфере деятельности, по которой выполнен ДП (ДР). Рецензенты ДП (ДР) назначаются приказом директора колледжа не позднее чем за месяц до защиты.

7.3 На рецензирование направляются ДП (ДР), выполненные в полном объеме и оформленные в установленном порядке.

7.4 Рецензия представляется в печатном виде объемом до двух листов и заверяется подписью рецензента. На рецензии обязательно проставляется дата рассмотрения дипломного проекта (работы).

7.5 В рецензии должны быть отражены:

- тема, авторство и состав представленной работы/проекта (количество и наименования частей ДП (ДР), количество страниц, количество иллюстративного материала);
- анализ содержания выполненной работы, полнота раскрытия поставленных вопросов, актуальность работы, глубина проработки вопросов;
- оценка степени разработки поставленных вопросов и практической значимости дипломного проекта (работы);
- при наличии отмечается оригинальность принятых решений, элементы новизны и их практическое значение и замечания по работе;
- заключение о соответствии ДП (ДР) заявленной теме и заданию на нее;
- оценка, которой, по мнению рецензента, достоин обучающийся;
- указываются вопросы, которые не получили достаточного освещения в ДП (ДР), либо совсем отсутствуют;
- в итоговой части рецензии оценивается качество выполнения ДП (ДР) по пятибалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Форма рецензии представлена в Приложении Ж.

7.5 Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем 1 за день до защиты работы. Внесение изменений в ДП (ДР) после получения рецензии не допускается.

7.6 Начальник соответствующего отдела УВР, после ознакомления с отзывом руководителя, рецензией и комплектом материалов ДП (ДР) решает вопрос о допуске студента к защите и передает ДП (ДР) в государственную экзаменационную комиссию. Передача осуществляется локальным нормативным актом.

8. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

8.1 К защите допускаются лица, завершившие полный курс обучения по специальности и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом соответствующей ППСЗ, а также получившие положительные отзыв и рецензию на ДП (ДР).

8.2 Процедура защиты ДП (ДР) определяется Положением о порядке организации и проведения ГИА выпускников колледжа и Программой ГИА по соответствующей специальности. Программа ГИА, требования и критерии оценки дипломного проекта (работы) доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации выпускников.

8.3 Выполненный дипломный проект (работа) должен быть представлен руководителю для ознакомления в соответствии с графиком, отраженным в задании на дипломный проект (работу), но не позднее чем за 5 дней до установленного срока защиты ДП (ДР). Текстовая часть ДП (ДР) проходит проверку на наличие заимствований (плагиат) в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации.

8.4 Готовность к защите определяется на основании результатов предзащиты, с учетом внутренней и внешней экспертизы работ (отзыва, рецензии). Вопрос о допуске ДП (ДР) к защите определяется начальником соответствующего отдела УВР и оформляется приказом директора колледжа.

8.5 Защита ДП (ДР) производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

8.6 Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя — его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве колледжа. В протоколе записываются: итоговая оценка ДП (ДР), присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

8.7 На защиту ДП (ДР) отводится до одного академического часа на одного студента. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает представление студента и темы его ДП (ДР); доклад выпускника (не более 10-15 минут); чтение отзыва и рецензии; вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя ДП (ДР), а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК. Слово для доклада студенту предоставляет председатель ГЭК.

8.9 Студент готовит выступление в форме доклада по основным результатам проделанной работы, раскрывая сущность их теоретического и практического значения. Во время доклада студент использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ДП (ДР) - презентацию, плакаты, чертежи и др. Демонстрационные материалы должны быть выполнены аккуратно, в соответствии с установленными требованиями и читаемы на расстоянии. Рекомендации по оформлению презентации – Приложение П.

8.10 Для доклада необходимо составить план выступления, распределив материал в логической последовательности.

Примерная структура доклада:

- обоснование актуальности темы, цель дипломной работы (проекта);
- выявление проблемы и постановка конкретных задач в работе (проекте);
- краткое содержание индивидуального задания;
- исходные данные и методы их получения;
- характеристика основных этапов проделанной работы, авторский вариант решения поставленных задач;
- основные результаты работы;
- возникшие трудности (если они были);

- обобщение и выводы по каждому разделу и по работе в целом;
- предложения и рекомендации по дальнейшему использованию полученных результатов, в том числе по внедрению реальных дипломных проектов в образовательный процесс колледжа.

8.11 Речь докладчика должна быть четкой, грамматически правильной, выразительной, выстроенной логически. Доклад начинают со слов: «Уважаемые члены комиссии, Вашему вниманию представляется дипломный проект (дипломная работа) на тему «...». Выступление заканчивается словами: «Доклад закончен. Спасибо за внимание».

8.12 После защиты зачитывается отзыв и рецензия. Вопросы членов комиссии задаются в устной форме по теме ДП (ДР), кроме того, задать вопросы могут приглашенные специалисты, а также все присутствующие.

8.13 Защита дипломных проектов (работ) для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

8.14 При определении оценки по выполнению и защите ДП (ДР) учитываются: правильность выполнения полученного задания и раскрытие темы дипломного проекта (работы), качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Общие критерии оценивания защиты дипломных проектов (работ):

- обоснование актуальности темы, ее исследовательская и/или практическая значимость;
- правильность постановки целей и задач ДП (ДР), характеристика объекта и предмета разработки;
- общая логика работы, соответствие темы ДП (ДР) ее содержанию, поставленным целям и задачам;
- глубина раскрытия темы и полнота освещения вопросов;
- анализ имеющихся подходов к решению проблемы, обоснование избранного способа (методики) решения поставленных задач;
- конкретность изложения результатов работы с оценкой их значимости в профессиональной сфере;
- правильность расчетов и выполнения чертежей (для дипломных проектов);
- обоснованность выводов по каждому разделу и работе в целом;
- достижение поставленных целей, выполнение поставленных задач;
- предложения по практическому использованию полученных результатов;
- убедительность аргументации в ходе защиты, умение обосновывать свою точку зрения;
- свободное владение материалом, правильность ответов на задаваемые вопросы;
- четкость и правильность речи выпускника, владение профессиональной терминологией;
- качество оформления дипломной работы (дипломного проекта);
- качество оформления и использование в ходе защиты демонстрационных материалов.

8.15 Критерии оценивания конкретизируются для каждой специальности и указываются в соответствующих методических указаниях с учетом степени из практической реализации.

8.16 Результаты защиты ДП (ДР) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК (в журнале).

9. ХРАНЕНИЕ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

9.1 Выполненные ДП (ДР) хранятся после их защиты в архиве колледжа не менее пяти лет.

9.2 По истечении указанного срока приказом директора колледжа назначается специальная комиссия, организующая списание ДП (ДР), которое оформляется соответствующим локальным актом.

9.3 Лучшие ДП (ДР), представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий.

9.4 Изделия (модели, стенды, макеты и др. объекты), выполненные в процессе реального дипломного проектирования не подлежат хранению и направляются для практического использования в образовательном процессе колледжа.

10. ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

10.1 Целью разработки методических указаний для студентов является создание условий для оптимизации процесса выполнения студентом дипломной работы (проекта) и предоставления материалов, на основании которых осуществляется дипломное проектирование.

10.2 При разработке методических указаний по выполнению ДП (ДР) для конкретной специальности следует учитывать специфику требований, предъявляемых к содержанию профессиональной деятельности будущего специалиста на основе анализа ПМ и ПК, реализуемых в процессе выполнения ДП (ДР).

10.3 Подготовленные методические материалы рассматриваются и обсуждаются на заседаниях выпускающих кафедр, представляются на экспертизу в Научно-методический отдел. Прошедшие проверку методические указания по конкретной специальности утверждаются зам. директора по УиМР в соответствии с протоколом Научно-методического совета и включаются в состав Программы ГИА по соответствующей ОП СПО.

10.3 Методические указания для студентов по выполнению ДП (ДР) должны содержать:

- общие положения по организации работы над дипломной работой/дипломным проектом;
- характеристику видов профессиональной деятельности – профессиональные модули (ПМ) и соответствующие ПК, а также ОК, входящие в разработку ДП (ДР), специфику выполнения ДП (ДР) по специальности;
- примерную тематику ДП (ДР);

- требования к структуре и содержанию ДП (ДР) в соответствии с входящими видами профессиональной деятельности; структура ДП (ДР) представляется с названием и описанием основных разделов и входящих в них пунктов.
- подходы к постановке целей и задач ДП (ДР), разъяснение по описанию объекта и предмета разработки.
методические указания к выполнению каждого раздела ДП (ДР) с представлением описания по разработке основных вопросов, например: выполнение аналитического обзора источников информации по теме и выявление проблем; определение основных подходов к решению поставленных задач на основе анализа деятельности предприятия/организации в ходе преддипломной практики; разработка узких вопросов темы; разработка и описание практического решения поставленной проблемы; составление технологических процессов и выполнение расчетов и др.
- рекомендации по изучению основных и дополнительных источников информации с предоставлением списка рекомендуемых литературных и иных информационных источников, материал по работе с документами, справочными материалами и др.
- методику разработки специальных вопросов: составление технологического процесса с выполнением необходимых расчетов; рассмотрение вопросов техники безопасности и охраны труда, заполнение различных форм документации, работа с нормативно-правовыми документами, выполнение графических работ, проведение исследования и др. (в зависимости от специальности, темы, характера работы).
- подготовку дипломной работы (проекта) к защите: рекомендации по представлению разработанной темы и составлению доклада, подготовка материалов.
- критерии и показатели оценки ДП (ДР) на основании 5-ти балльной системы оценивания;
- пакет документов для оформления ДП (ДР): образцы оформления основных разделов, макеты необходимой документации по специальности и др.

10.4 Весь текст методических указаний для студентов должен носить разъясняющий характер, указывая нужные направления работы, отмечая возможные сложности и обращая внимание студентов на особо важные вопросы при выполнении ДП (ДР). Для более подробного ознакомления со структурой дипломной работы/проекта руководитель может представить образец плана работы, образец индивидуального задания и других документов и вынести их в приложение.

10.5 При разработке тематики ДП (ДР) необходимо проанализировать виды профессиональной деятельности по специальности и определить профессиональные модули, обязательные для включения в государственную итоговую аттестацию, обосновав выбор с точки зрения оптимальности оценки уровня профессиональной подготовки выпускника.

10.6 В методических указаниях для конкретной специальности возможна ссылка на данное положение по общим вопросам выполнения ДП (ДР). Структура методических указаний может быть также разработана на основе настоящего положения.

10.7 Макет титульного листа для оформления методических указаний – Приложение Л.

11. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ: Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года. – Текст: электронный // КонсультантПлюс. – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=lugi8urozh815266450 (дата обращения: 28.04.2024).
2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 (с изменениями от 19 января 2023 года). – Текст: электронный // Контур Норматив. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=448700&ysclid=lugifnevvj553515623> (дата обращения : 28.04.2024).
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762). – Текст: электронный // Контур Норматив. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=448700&ysclid=lugifnevvj553515623> (дата обращения: 28.04.2024).
4. О Методических рекомендациях по организации учебного процесса и выполнению выпускной квалификационной работы в сфере среднего профессионального образования: Письмо Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06-846. – Текст: электронный // Гарант.Ру: информационно-правовой портал. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71076382/?ysclid=lugiltmthd909142404> (дата обращения: 28.04. 2024).
5. Федеральные государственные образовательные стандарты по специальностям среднего профессионального образования. – Текст: электронный// Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки: официальный сайт Рособнадзора. – URL: https://obrnadzor.gov.ru/gosudarstvennye-uslugi-i-funkczii/7701537808-gosfunction/acts_list2021/mandatory_requirements_2021/fgos_spo/ (дата обращения: 28.04.2024).
6. ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления: дата введения 2002-07-01. – Москва: Стандартинформ, 2008. – 16 с. – Текст: непосредственный.
7. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам: введен в действие с 1 июля 1996 г: взамен: взамен: ГОСТ 2. 105-79, ГОСТ 2.906-71. – Москва: Стандартинформ, 2008. – 25 с. – Текст: непосредственный.
8. ГОСТ Р 58182-2018. Требования к экспертам и специалистам. Нормоконтролер технической документации: введен впервые. – Москва: Стандартинформ, 2019. – 9 с. – Текст: непосредственный.

Приложение А

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Начальник отдела УВР

_____/_____
(ФИО, подпись)

«__» _____ 20__ г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

(ДП 15.02.08 К15-ТМ 01 ПЗ)

Тема: _____

Студент _____ / _____
(ФИО, подпись)

Группа _____

Специальность _____

(код, наименование)

Руководитель _____ / _____
(ФИО, подпись)

Консультант _____

(ФИО, подпись)

Нормоконтролер _____ / _____
(ФИО, подпись)

Рецензент _____

(ФИО, должность, подпись)

Заведующий кафедрой _____

(ФИО, подпись)

Волгоград
20__

Приложение Б

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Начальник отдела УВР

_____/_____/_____
(ФИО, подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

(ДР 38.02.01 К04-Б 01)

Тема: _____

Студент _____/_____
(ФИО, подпись)

Группа _____

Специальность _____

(код, наименование)

Руководитель _____/_____
(ФИО, подпись)

Консультант _____/_____
(ФИО, подпись)

Рецензент

_____/_____
(ФИО, должность, подпись)

Заведующий кафедрой _____/_____
(ФИО, подпись)

Волгоград
20__

Приложение В

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела УВР

_____/_____/_____
(ФИО, подпись)

«__» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Студенту _____ курса, группы _____, специальности _____
(код, наименование)

(фамилия, имя, отчество)

Тема дипломного проекта: _____

Исходные данные: _____

Перечень технических решений, подлежащих разработке:

Основные разделы дипломного проекта: _____

Содержание Пояснительной записки:

Введение

Раздел 1 _____

Раздел 2 _____

Раздел 3 _____

Заключение

Содержание графической части:

Лист 1. _____

Лист 2. _____

Лист 3. _____

Лист 4. _____

Список использованных информационных источников:

1. _____
2. _____
3. _____

**Пояснительная записка должна быть набрана на компьютере на одной стороне листа. Объем пояснительной записки: не менее 40—50 страниц, шрифт 14 Times New Roman, межстрочный интервал – полуторный. Все чертежи выполняются в системе AUTO CAD и записываются на диск. Все чертежи должны соответствовать требованиям ГОСТ.*

План – график выполнения дипломного проекта:

№ п/п	Разделы и их содержание	Срок выполнения

Наименование предприятия преддипломной практики: _____

Руководитель дипломного проекта _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

Дата выдачи индивидуального задания «_____» _____ 20__ г.

Срок сдачи студентом дипломного проекта «_____» _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании кафедры _____

«_____» _____ 20__ г.

Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

Студент _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

«_____» _____ 20__ г.

Приложение Д

					НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА		
		<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разраб.</i>					<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проверил</i>						2	1
<i>Рецензент</i>					<i>Наименование ПОО</i>		
<i>Н. Контр.</i>							
<i>Утв.</i>							

Приложение Е

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

О Т З Ы В
Н А Д И П Л О М Н У Ю Р А Б О Т У

по теме:

Студента _____

(Ф.И.О, № группы, код и наименование специальности)

Объем дипломной работы: _____ стр.

Содержание дипломной работы _____
(соответствует/не соответствует/соответствует частично)

заданию, целям и задачам дипломной работы/проекта

Характер и основные результаты работы:

Проявленные студентом личностные и деловые качества: _____

(самостоятельность, ответственность, активность, дисциплинированность инициативность, умение пользоваться актуальными информационными источниками и справочным материалом и др.)

Уровень теоретической и практической подготовки студента: _____

(высокий/достаточно высокий/средний/удовлетворительный; соответствует/не соответствует/не полностью соответствует требованиям ФГОС СПО; и др.)

Продемонстрированные общие и профессиональные компетенции:

ПК n:

ОК n:

Полнота раскрытия темы, степень выполнения поставленных целей и задач:

Качество оформления _____

Замечания _____

Изложенное позволяет считать, что дипломная работа _____
(может быть допущена к защите)

Рекомендуемая оценка _____ *(отлично, хорошо, удовлетворительно)*

Руководитель _____ / _____ /

(Ф.И.О. подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

О Т З Ы В
Н А Д И П Л О М Ы Й П Р О Е К Т

по теме:

Студента _____

(Ф.И.О, № группы, код и наименование специальности)

Объем дипломного проекта: _____ стр. Количество листов чертежей ДП:

Содержание дипломного проекта _____

(соответствует/не соответствует/соответствует частично)

заданию, целям и задачам дипломного проекта

Характер и основные результаты работы:

Проявленные студентом личностные и деловые качества: _____

(самостоятельность, ответственность, активность, дисциплинированность инициативность, умение пользоваться актуальными информационными источниками и справочным материалом и др.)

Уровень теоретической и практической подготовки студента: _____

(высокий/достаточно высокий/средний/удовлетворительный; соответствует/не соответствует/не полностью соответствует требованиям ФГОС СПО; и др.)

Продемонстрированные общие и профессиональные компетенции:

ПК n: _____

ОК n: _____

Полнота раскрытия темы, степень выполнения поставленных целей и задач:

Качество оформления _____

(текстовой части, графической части, ДП в целом)

Замечания _____

Изложенное позволяет считать, что дипломный проект _____

(может быть допущен к защите)

Рекомендуемая оценка _____ (отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель _____ / _____ /

(Ф.И.О. подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Приложение Ж

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ
по теме:

Студента _____

(Ф.И.О., № группы, код и наименование специальности)

Основные результаты:

1 - заключение о структурных особенностях ДР: количестве разделов, страниц, оптимальности иллюстративного материала, правильности оформления

2 - заключение о соответствии содержания дипломной работы индивидуальному заданию, поставленным целям и задачам

3 - характеристика глубины раскрытия поставленных вопросов, правильности выполнения каждого раздела дипломной работы, элементы новизны, наличие выводов

4 - анализ полноты раскрытия темы, обоснованность и практическая значимость рекомендаций, оригинальность принятых решений, их практическая значимость

5 - оценка полученных результатов работы и качества выполнения работы в целом

Замечания:

Изложенное позволяет считать, что рецензируемая дипломная работа заслуживает оценки « ____ » _____

Рецензент _____

(Ф.И.О., должность, место работы, ученая степень/звание)

« ____ » _____ 20 ____ г.

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
по теме:

Студента _____

(Ф.И.О, № группы, код и наименование специальности)

Основные результаты:

1 - заключение о структурных особенностях ДП: количестве разделов, страниц, оптимальности иллюстративного и графического материала, правильности оформления

2 - заключение о соответствии содержания дипломного проекта индивидуальному заданию, поставленным целям и задачам

3 - характеристика глубины раскрытия поставленных вопросов, правильности выполнения каждого раздела дипломного проекта, элементы новизны, наличие выводов

4 - анализ полноты раскрытия темы, обоснованность и практическая значимость рекомендаций, оригинальность принятых решений, их практическая значимость

5 - оценка полученных результатов работы и качества выполнения ДП в целом

Замечания:

Изложенное позволяет считать, что рецензируемая дипломная работа (проект) заслуживает оценки « _____ » _____

Рецензент _____

(Ф.И.О, должность, место работы, ученая степень/звание)

« _____ » _____ 20__ г.

Приложение И

**КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель дипломной
работы/проекта*
_____/_____/_____
(Ф.И.О, подпись)
« ____ » _____ 20 ____ г.

**ПЛАН-ГРАФИК
ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПОМНОГО ПРОЕКТА (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)**

Тема: _____

Студент _____

(Ф.И.О, № группы, код и наименование специальности)

№ п/п	Разделы, подразделы и их содержание	Срок выполнения	Отметка руководителя о выполнении

Подпись студента _____
« ____ » _____ 20 ____ г.

Приложение К

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»

С.Е. Лиховцов / _____ /

« _____ » _____ 20__ г.

АКТ

Внедрения в образовательный процесс колледжа реального дипломного
проекта на тему: _____

Студента _____ Группы _____

Специальность _____

(код, наименование)

Руководитель дипломного проекта

_____ / _____ /

(подпись, Ф.И.О.)

Заказчик _____

(подпись, ФИО, должность)

« _____ » _____ 20__ г.

Приложение Л

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский колледж управления и новых технологий имени Юрия Гагарина»
(ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УиМР

_____ Солодова Т.Е.

« ____ » _____ 20__ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению дипломной работы / дипломного проекта

по образовательной программе СПО

для специальности

(код, наименование)

Волгоград

20_

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

Кафедрой _____

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

подпись

СОСТАВЛЕНО

в соответствии с ФГОС СПО по
специальности

код, наименование

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом

ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»

Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю. Гагарина»

подпись

инициалы, фамилия

Рецензент _____

подпись

инициалы, фамилия; должность, место работы

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ГОСТ Р 7.0.100– 2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ. Общие требования и правила составления

- *Законодательные материалы*

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года / Российская Федерация. Конституция (1993). — Москва : АСТ : Астрель, 2007. — 63 с. — Текст : непосредственный.

Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : от 30.12.2001 года № 197-ФЗ : ввод в действие с 01.02.2002 / Российская Федерация. Законы. — Волгоград ; Москва : ВолГУ : Либрис, 2002. — 225 с. — Текст : непосредственный.

Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации : часть вторая : официальный текст по состоянию на 30.01.2001 года с изменениями и дополнениями согласно Федеральному Закону от 29.12.2000 года № 166-ФЗ / Российская Федерация. Законы ; Ассоциация авторов и издателей "Тандем". — Москва : ЭКМОС, 2001. — 136 с. — Текст : непосредственный.

- *ГОСТы и стандарты*

ГОСТ Р 57564–2017. Организация и проведение работ по международной стандартизации в Российской Федерации = Organization and implementation of activity on international standardization in Russian Federation : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2017 г. № 767-ст : введен впервые : дата введения 2017- 12-01 / разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ). - Москва : Стандартинформ, 2017. - 43 с. - Текст непосредственный.

ГОСТ Р 57618.1–2017. Инфраструктура маломерного флота. Общие положения = Small craft infrastructure. General provisions : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 августа 2017 г. № 914-ст : введен впервые : дата введения 2018-01-01 / разработан ООО «Техречсервис». - Москва : Стандартинформ, 2017. - 7 с. - Текст : непосредственный.

ГОСТ Р 51303-2013. Торговля. Термины и определения: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 582-ст : дата введения 2014-04-01. - Москва : Стандартинформ, 2014. - 22 с. - Текст : непосредственный.

- *Одночастные монографические ресурсы*

Библиографическое описание книги одного автора

Филиппова, А. Г. Российская социология детства: вчера, сегодня, завтра : монография / А. Г. Филиппова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. — Санкт-Петербург : Астерион, 2018. — 195 с. — Текст : непосредственный.

Библиографическое описание книги двух авторов

Конотопов, М. В. История экономики России : учебник для вузов / М. В. Конотопов, С. И. Сметанин. — 6-е издание, стереотипное. — Москва : КноРус, 2020. — 350 с. — Текст : непосредственный.

Библиографическое описание книги трех авторов

Парахина, В. Н. Муниципальное управление : учебное пособие / В. Н. Парахина, Е. В. Галеев, Л. Н. Ганшина. — 2-е издание, стереотипное. — Москва : КноРус, 2021. — 489 с. — ISBN 978-5-9948-2426-1.— Текст : непосредственный.

Библиографическое описание книги четырех авторов

Организация деятельности правоохранительных органов по противодействию экстремизму и терроризму : монография / Е. Н. Быстряков, Е. В. Ионова, Н. Л. Потапова, А. Б. Смушкин. — Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2019. — 173 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — Текст : непосредственный.

Библиографическое описание книги пяти и более авторов

Психодиагностика : учебное пособие / И. И. Юматова, Е. Г. Шевырева, М. А. Вышквыркина [и др.] ; под общей редакцией А. К. Белоусовой, И. И. Юматовой. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. — 255 с. — (Высшее образование). — Текст : непосредственный.

Библиографическое описание книги под заглавием

Деньги, кредит, банки : учебник / под редакцией О. И. Лаврушина ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — 11-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : КноРус, 2019. — 448 с. — Текст : непосредственный.

- ***Многочастные монографические ресурсы***

Бакалавр экономики : в 3 томах. Т. 1 : хрестоматия / под общей редакцией В. И. Видяпина. — Москва : Триада, 1999. — 693 с. — Текст : непосредственный.

Аналитическое библиографическое описание статьи из газеты

Маслова, Г. Мы хотим гордиться вами / Г. Маслова. — Текст : непосредственный // Волгоградская правда. — 2008. — 30 авг. — С. 1.

Аналитическое библиографическое описание статьи из журнала

Логинов, Е. Как передать власть / Е. Логинов. — Текст : непосредственный // Управление персоналом. — 2015. — № 1. — С. 43-51.

- *Составные части ресурсов*

Аналитическое библиографическое описание статьи из книги

Астафурова, О. А. Политико-экономический анализ институциональных ограничений на современном этапе развития малого и среднего бизнеса в России, связанных с контролем и надзором за деятельностью малых и средних предприятий / О. А. Астафурова, В. М. Запругайло, Н. В. Лопухов. — Текст : непосредственный // Безопасность в современном мире: всероссийская научно-практическая конференция, 20-21 октября 2016 г. / ответственный за выпуск Д. В. Семикин ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Волгоградский филиал. — Волгоград : [Б. и.], 2016. — С. 504-506.

Мультимедийные электронные издания

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства. — Москва : Большая Рос. энцикл., 1996. — 1 CD-ROM. — Загл. с титул. экрана. — Текст. Изображение. Устная речь : электронные

Официальные документы из СПС КонсультантПлюс, Гарант

Российская Федерация. Законы. О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан : Федеральный закон от 15.04.1998 года № 66-ФЗ / Российская Федерация. Законы. — Текст : электронный // КонсультантПлюс. ВерсияПроф. — Москва, 2005. — 1 CD-ROM.

Волгоградская область. Законы. Об оплате труда работников государственных учреждений : закон Волгоградской области от 11.04.2005 года № 1046-ОД / Волгоградская область. Законы. — Доступ из СПС Гарант (дата обращения: 05.09.2019). — Текст : электронный.

- *Ресурсы удаленного доступа*

Бахтин, М. М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса / М. М. Бахтин. — 2-е издание. — Москва : Худож. лит., 2017. — 543 с. — URL : http://www.philosophy.ru/library/bahtin/rable.html#_ftn1, свободный (дата обращения: 12.10.2018). — Загл. с титул. экрана. — Текст : электронный.

Орехов, С. И. Гипертекстовый способ организации виртуальной реальности / С. И. Орехов. — Текст : электронный // Вестник Омского государственного педагогического университета : электронный научный журнал. — 2006. — URL: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-21.pdf> (дата обращения: 10.01.2015).

Горный, Е. О гестбуках / Е. Горный. — Текст : электронный // Сетевая словесность. Теория сетературы. — 2020. — 11.02. — URL: http://www.netslova.ru/gorny/eg_gb.html, свободный. — Загл. с экрана.

Новикова, С. С. Социология: история, основы, институционализация в России / С. С. Новикова. — Москва ; Воронеж : Москов. психолого-соц. ин-т : НПО «МОДЭК», 2000. — 464 с. — Систем. требования : Архиватор RAR. — URL: http://ihtik.lib.ru/edu_21sept2007/edu_21sept2007_685.rar. — Текст : электронный.

Любашевский, Ю. Брендинг в России / Ю. Любашевский. — Текст : электронный // Маркетолог : электронный журнал. — 2005. — 21 окт. — URL: <http://www.marketolog.ru> (дата обращения: 08.05.2019).

Описание сайта целиком

Национальный информационно-библиотечный центр «ЛИБНЕТ» : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная национальная библиотека. — Москва : Центр «ЛИБНЕТ», 2001 — . — URL : <http://www.nilc.ru> (дата обращения: 06.06.2018). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

Парпалак, Р. Общение в Интернете / Р. Парпалак. — Текст : электронный// Персональный сайт Р. Парпалака. — 2006. — 10 дек. — URL: <http://written.ru> (дата обращения: 26.08.2019).

- *Библиографическое описание книг из Электронных библиотечных систем*

ЭБС «IPRbooks»

Акинин, П. В. Актуальные проблемы финансов : учебное пособие / П. В. Акинин, Е. А. Золотова. — Ставрополь : Северо-Кавказ. федер. ун-т, 2017. — 109 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69373.html> (дата обращения: 07.09.2019). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

ЭБС «Лань»

Маслова, В. М. Управление персоналом : толковый словарь / В. М. Маслова. — Москва : Дашков и К, 2014. — 120 с. — URL: <http://e.lanbook.com/book/50254> (дата обращения: 07.09.2019). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

Статьи

Оруджян, А.Г. Страхование в управлении персоналом / А.Г. Оруджян, А.Р. Тавафетдинова. — Текст : электронный // Молодежь и наука. — 2015. — № 2. — С. 1-3. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/295788> (дата обращения: 14.08.2020). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Сергиенко, П. И. Оценочная лексика в статьях британской прессы, посвященных столетию гибели царской семьи / П. И. Сергиенко. - Текст : электронный // Журнал филологических исследований. — 2018. — № 3. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1005749> (дата обращения: 04.09.2020). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Наименования ГОСТ (ЕСКД), устанавливающих единые требования к выполнению дипломных проектов

- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы
ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Масштабы
ГОСТ 2.303-68 Единая система конструкторской документации. Линии
ГОСТ 2.304-81 Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные
ГОСТ 2.104-2006 Единая система конструкторской документации. Основные надписи
ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам
ГОСТ 2.106-96 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы
ГОСТ 2.605-68 Плакаты учебно-технические. Общие технические требования
ГОСТ 2.101-68 Единая система конструкторской документации. Виды изделий
ГОСТ 2.102-68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов
ГОСТ 2.103-68 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки
ГОСТ 2.119-73 Единая система конструкторской документации. Эскизный проект
ГОСТ 2.120-73 Единая система конструкторской документации. Технический проект
ГОСТ 2.201-80 Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов
ГОСТ 2.305-68 Единая система конструкторской документации. Изображения, виды, разрезы, сечения
ГОСТ 2.306-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах
ГОСТ 2.307-68 Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений
ГОСТ 2.308-79 Единая система конструкторской документации. Указание на чертежах допусков форм расположения поверхностей
ГОСТ 2.309-73 Единая система конструкторской документации. Обозначение шероховатостей поверхностей
ГОСТ 2.310-68 Единая система конструкторской документации. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки
ГОСТ 2.311-68 Единая система конструкторской документации. Изображения резьбы
ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений
ГОСТ 2.313-82 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений
ГОСТ 2.314-68 Единая система конструкторской документации. Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий
ГОСТ 2.315-68 Единая система конструкторской документации. Изображения упрощенные и условные крепежных деталей
ГОСТ 2.316-68 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц
ГОСТ 2.317-69 Единая система конструкторской документации. Аксонометрические проекции
ГОСТ 2.401-68 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей пружин
ГОСТ 2.402-68 Единая система конструкторской документации. Условные обозначения зубчатых колес, реек, червяков и звездочек цепных передач

ГОСТ 2.403-75 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей цилиндрических зубчатых колес

ГОСТ 2.404-75 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей зубчатых реек

ГОСТ 2.405-75 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей зубчатых колес

ГОСТ 2.406-76 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей цилиндрических червяков и червячных колес

ГОСТ 2.407-75 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей червяков и колес глобоидных передач

ГОСТ 2.408-68 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения рабочих чертежей звездочек приводных роликов и втулочных цепей

ГОСТ 2.409-74 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей зубчатых (шлицевых) соединений

ГОСТ 2.410-68 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей металлических конструкций

ГОСТ 2.420-69 Единая система конструкторской документации. Упрощенные изображения подшипников качения

ГОСТ 2.421-75 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения рабочих чертежей звездочек для пластинчатых цепей

ГОСТ 2.422-70 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения рабочих чертежей цилиндрических зубчатых колос передач Новикова с двумя линиями зацепления

ГОСТ 2.424-80 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей штампов

ГОСТ 2.425-74 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения рабочих чертежей звездочек для зубчатых цепей

ГОСТ 2.426-74 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения рабочих чертежей звездочек для разборных цепей

ГОСТ 2.501-88 Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения

ГОСТ 2.503-90 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

ГОСТ 2.701-84 Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению

ГОСТ 2.702-75 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем

ГОСТ 2.703-68 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения кинематических схем

ГОСТ 2.704-76 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем

ГОСТ 2.710-81 Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах

ГОСТ 2.721-74 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения

ГОСТ 2.722-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические

ГОСТ 2.723-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, автотрансформаторы и магнитные усилители

ГОСТ 2.725-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные

графические в схемах. Устройства коммутирующие
ГОСТ 2.726-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Токосъемники
ГОСТ 2.727-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Разрядники, предохранители
ГОСТ 2.728-74 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Резисторы, конденсаторы
ГОСТ 2.729-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Приборы электроизмерительные
ГОСТ 2.730-73 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые
ГОСТ 2.731-81 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Приборы электровакуумные
ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света
ГОСТ 2.733-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические детекторов ионизирующих излучений в схемах
ГОСТ 2.736-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Элементы пьезоэлектрические и магнитострикционные. Линии задержки
ГОСТ 2.737-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Устройства связи
ГОСТ 2.739-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Аппараты коммутаторы и станции коммутационные телефонные
ГОСТ 2.740-89 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Аппараты и трансляции телеграфные
ГОСТ 2.745-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Электронагреватели, устройства и установки электротермические
ГОСТ 2.746-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Генераторы и усилители квантовые
ГОСТ 2.747-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Размеры условных графических обозначений
ГОСТ 2.752-71 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах.
ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения
ГОСТ 2.768-90 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники электрохимические, электротермические и тепловые
ГОСТ 2.770-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Элементы кинематики
ГОСТ 2.780-96 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Кондиционеры рабочей среды, емкости гидравлические и пневматические
ГОСТ 2.781-96 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Аппараты гидравлические и пневматические, устройства управления и приборы контрольно-измерительные
ГОСТ 2.782-96 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Машины гидравлические и пневматические
ГОСТ 2.784-96 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Элементы трубопроводов
ГОСТ 2.785-70 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные

графические. Арматура трубопроводная
ГОСТ 3.1125-88 Единая система технологической документации. Правила графического выполнения элементов литейных форм и отливок
ГОСТ 19.701-90 Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения
ГОСТ 21.406-88 Система проектной документации для строительства. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах.
ГОСТ 21.614-88 Система проектной документации для строительства. Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах
ГОСТ 591-69 Звездочки к приводным роликовым и втулочным цепям. Методы расчета и построения профиля зуба и инструмента
ГОСТ 2789-73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики
ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 6111-52 Резьба коническая дюймовая с углом профиля 60°
ГОСТ 6211-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная коническая
ГОСТ 6357-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая
ГОСТ 8724-2002 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Диаметры и шаги
ГОСТ 9150-2002 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Профиль
ГОСТ 9484-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трапецидальная. Профиль
ГОСТ 10177-82 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба упорная. Профиль и основные размеры
ГОСТ 10317-79 Платы печатные. Основные размеры
ГОСТ 10549-80 Выход резьбы. Сбеги, недорезы, проточки и фаски
ГОСТ 14806-80 Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 16093-2004 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором
ГОСТ 16967-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая для приборостроения. Диаметры и шаги
ГОСТ 24643-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения
ГОСТ 24705-2004 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры
ГОСТ 24737-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трапецидальная однозаходная. Основные размеры
ГОСТ 24738-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трапецидальная. Диаметры и шаги
ГОСТ 24739-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трапецидальная многозаходная
ГОСТ 25096-82 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба упорная. Допуски
ГОСТ 25229-82 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая коническая
ГОСТ 25346-89 Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений

Приложение П

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИИ

1. Создание презентации состоит из трех этапов:

I. *Планирование презентации* – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

II. *Разработка презентации* – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. *Репетиция презентации* – это проверка и отладка созданной презентации.

2. Общие рекомендации к оформлению:

- *Оформление слайдов*

Соблюдайте единый стиль оформления.

Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.

Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

Наиболее эффективен зрительный ряд объемом не более 15 – 20 слайдов.

Для фона предпочтительны холодные тона.

- *Использование цвета*

На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).

- *Анимационные эффекты*

Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

- *Содержание информации*

Используйте короткие слова и предложения.

Заголовки должны привлекать внимание аудитории.

- *Расположение информации на странице*

Предпочтительно горизонтальное расположение информации.

Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Если на слайде имеется картинка, надпись должна располагаться под ней.

Избегайте сплошной текст. Лучше использовать маркированный и нумерованный списки.

- *Шрифты*

Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18.

Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.

Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.

Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.

Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).

- *Способы выделения информации*

Следует использовать рамки; границы, заливку, штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.

- *Объем информации*

Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Не полностью заполненный слайд лучше, чем переполненный.

Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. Делайте слайд проще. У аудитории всего около минуты на его восприятие.

3. Общие правила:	
Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).
Фон	Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зелёный).
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трёх цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета.
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. Для информации – не менее 18. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчёркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки, границу, заливку; разные цвета шрифтов, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объёмом информации: люди могут запомнить не более трёх фактов, выводов, определений Наибольшая эффективность достигается только тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

РАЗРАБОТЧИК

Начальник научно-методического



Н.А. Степина

«27» марта 2024 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом

ГБПОУ «ВКУиНТ им. Ю.
Гагарина»

Протокол № 4 от «27» марта
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УиМР



Т.Е. Солодова

«27» марта 2024 г.