

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

Методические рекомендации
по организации выполнения и защиты
выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы
(дипломного проекта)
в Алатырском технологическом колледже Минобразования Чувашии

Рассмотрено на заседании методического
совета Алатырского технологического
колледжа Минобразования Чувашии
Протокол от 29.08.2019. № 1

Рекомендации составили:

Морозова М.Е., заместитель директора по УМР и инновациям

Аладьева И.Н., заместитель директора по УР

Ермолаева Е.А., председатель ПЦК

Афанасьев А. В., председатель ПЦК

Дроздова Л.И., председатель ПЦК

Согомонян О.Н., председатель ПЦК

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Рекомендации разработаны в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 (с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки РФ от 17.11.2017 года №1138), федеральными государственными образовательными стандартами (далее - ФГОС) по программам среднего профессионального образования (далее - СПО), Положением о выпускной квалификационной работе в Алатырском технологическом колледже Минобрнауки Чувашии (приказ от 31.08.2017 № 88) и Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Алатырском технологическом колледже Минобрнауки Чувашии (приказ от 30.08.2018 № 70).

1.2. В соответствии с требованиями ФГОС по программам СПО колледж для оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательных программ СПО обеспечивает процедуру проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА).

1.3. Рекомендации устанавливают требования к выбору тематики, организации и методическому сопровождению выполнения выпускной квалификационной работы.

1.4. В соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) является обязательной частью ГИА. ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

1.5. Цель защиты ВКР - установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

1.6. Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом колледжа.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник.

Директор колледжа (или его заместители) является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

1.7. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и

профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ВИДЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Являясь законченной самостоятельной комплексной научно-практической разработкой студента, выпускная квалификационная работа в виде дипломной работы (дипломного проекта) должна отвечать следующим основным требованиям:

- 1) носить исследовательский характер;
- 2) быть актуальной, т.е. отражать исследуемую проблему в контексте значимости современных государственных, социально-экономических и политических проблем;
- 3) отражать умения студента самостоятельно собирать, систематизировать материалы и анализировать сложившуюся ситуацию или тенденции в практической деятельности;
- 4) иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;
- 5) положения, выводы и рекомендации квалификационной работы должны опираться на новейшие статистические данные и действующие нормативные акты, достижения науки и результаты практики.

ВКР оформляется в виде текста с приложениями, графиками, таблицами, схемами, списком использованных источников.

Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001 "Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов" и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

Рекомендуемый объем ВКР студента колледжа (без приложений) – должен составлять не менее 40 страниц печатного текста, но не более 70 страниц (для специальностей) и 20 страниц (для профессий).

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ВИДЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

3.1. Выбор темы выпускной квалификационной работы

3.1.1. Темы выпускных квалификационных работ определяются колледжем. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП.

3.1.2. Темы работ разрабатываются преподавателями ПЦК совместно со специалистами профильных предприятий или организаций, и рассматриваются на заседании ПЦК.

3.1.3. Темы ВКР отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, должны быть актуальными и иметь научно - практическую направленность. Количество предложенных тем не должно быть меньше числа студентов выпускаемой группы.

3.1.4. Выбор темы осуществляется исходя из интереса к проблеме, возможности получения фактических данных, а также наличия специальной научной литературы.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

3.1.5. Экспертиза на соответствие требованиям ФГОС, разработанных заданий на ВКР, основных показателей оценки результатов выполнения и защиты работ осуществляется на заседании предметно - цикловой комиссии.

3.1.6. ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному 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.

3.1.6. ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

3.1.7. При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

3. 2. Руководство выпускной квалификационной работой

3.2.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ, закрепление их за студентами, назначение руководителей и консультантов (при необходимости) по отдельным частям ВКР (экономическая, графическая, исследовательская, экспериментальная, опытная и т.п. части) осуществляются распорядительным актом колледжа.

К каждому руководителю ВКР может быть одновременно прикреплено не более восьми выпускников.

3.2.2. В обязанности руководителя ВКР входят:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимися плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;

- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;

- контроль хода выполнения ВКР 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 ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

3.2.3. Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задание на ВКР рассматривается предметно - цикловыми комиссиями, подписывается руководителем ВКР и утверждается заместителем директора по УР.

3.2.4. В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

3.2.5. Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной).

3.2.6. По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора по УР.

3.2.7. В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите.

3.2.8. В обязанности консультанта ВКР входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

3.3. Рецензирование выпускных квалификационных работ

3.3.1. ВКР подлежат обязательному рецензированию.

3.3.2. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.

3.3.3. Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за месяц до защиты.

3.3.4. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения ВКР.

3.3.5. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

3.3.6. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

3.3.7. Колледж после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите.

4. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ВИДЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

4.1. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой колледжем.

4.2. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные колледжем, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Колледж обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена

4.3. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

4.4. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

4.5. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

4.6. Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

4.7. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледж на период времени, установленный колледжем, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

4.8. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа.

4.9. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется разделом 5 Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Алатырском технологическом колледже

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Для оценки выпускных квалификационных работ применяются следующие критерии:

- 1) актуальность темы, степень учета при ее выборе приоритета проблем отрасли, конкретной организации;
- 2) самостоятельность студента при принятии решений, предлагаемых в выпускной квалификационной работе;
- 3) выполнение требований по структуре выпускной квалификационной работы;
- 4) оформление выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями государственных стандартов, использование при оформлении компьютерной техники;
- 5) новизна используемых в ходе выполнения выпускной квалификационной работы литературных источников, нормативных законодательных актов;
- 6) возможность использования некоторых положений выпускной квалификационной работы в практической деятельности учреждений и организаций;
- 7) соответствие решений, принимаемых студентом, квалификационным требованиям;
- 8) использование компьютерной техники и экономико-математического моделирования при разработке решений, предлагаемых в выпускной квалификационной работе;
- 9) правильность ответов на поставленные вопросы при защите ВКР.

Степень соответствия выпускной квалификационной работы требованиям по каждому из перечисленных критериев оценивается Государственной экзаменационной комиссией.

6. ОСНОВНОЙ ЭТАП НАПИСАНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ВИДЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

6.1. Составление плана выпускной квалификационной работы

План выпускной квалификационной работы представляет собой составленный в определенном порядке наряду с введением и заключением перечень разделов и подразделов.

Правильно составленный план служит основой в подготовке выпускной квалификационной работы. План помогает систематизировать научно-методический, научно-практический материал, обеспечить последовательность его изложения.

Предварительный план выпускной квалификационной работы студент составляет самостоятельно, а затем согласовывает и утверждает его с научным руководителем.

Согласно традиционной структуре выпускная квалификационная работа должна состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложений.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 4 - 5 страниц.

Основная часть ВКР включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Основная часть ВКР должна содержать, как правило, две главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы

по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- 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);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Структура выпускной квалификационной работы может определяться предметно-цикловыми комиссиями исходя из специфики специальностей и профессий.

В процессе работы план может уточняться: расширяться отдельные разделы, вводиться новые подразделы с учетом собранного материала; другие подразделы могут сокращаться. Все изменения в плане должны быть согласованы с руководителем, окончательный вариант плана выпускной квалификационной работы утверждается руководителем.

6.2. Использование в выпускной квалификационной работе научных достижений

Теоретическая часть выпускной квалификационной работы должна опираться на последние достижения и научные разработки по исследуемым проблемам, как отечественных, так и зарубежных авторов. Исходя из этого теоретические и практические выводы, которые должен сделать слушатель в своем исследовании, должны базироваться на современных научно – методологических разработках и соответствовать современным тенденциям развития научной мысли.

6.3. Подбор, анализ и обобщение законов и иных нормативных правовых актов, литературных источников

Выпускная квалификационная работа выполняется студентом на основе анализа действующего законодательства, подзаконных и иных нормативных актов, научной и методической литературы.

Необходимо, чтобы студент не только хорошо знал методологическую базу по теме исследования, но и имел представление о фактических правовых последствиях применения того или иного закона. Для выполнения выпускной квалификационной работы рекомендуется использовать ряд нормативных правовых актов:

- Конституцию РФ;
- Федеральные законы;
- указы Президента РФ и постановления Правительства РФ;
- нормативные акты органов исполнительной власти РФ;
- законы и иные нормативные правовые акты ЧР;
- акты органов местного самоуправления;
- государственные стандарты, методические указания, инструктивные письма и т.д.

Вся необходимая литература по теме выпускной квалификационной работы подбирается студентом самостоятельно при помощи предметных и алфавитных каталогов библиотек. Для этих целей могут быть использованы каталоги книг, указатели журнальных статей, специальные библиографические справочники, тематические сборники литературы, периодически выпускаемые отдельными издательствами, имеющиеся в различных библиотеках.

При подготовке выпускной квалификационной работы используются монографии, учебники, учебные пособия, справочники, а также статьи, материалы информационной сети Интернет, справочные правовые системы "Гарант", "Консультант +", сборники научных трудов, сборники научных статей и материалы научно-практических конференций вузов, статьи в научных журналах, газетах и др.

Выдержки из нормативных правовых актов, авторские высказывания и др. цитируются дословно либо излагаются своими словами.

После каждого цитирования обязательна ссылка на источник.

6.4. Сбор и анализ практического материала

Эффективность сбора практического материала для выпускной квалификационной работы во многом зависит от того, насколько студент разбирается в предмете своего исследования. К числу основных материалов, которые необходимы для выполнения выпускной квалификационной работы, относятся: уставы, положения, договоры органов государственной власти и местного самоуправления; статистические отчеты за последние 2-3 года, бюджет, сведения о капитальном строительстве, организационной структуре, проектах планов и целевых программ, материально-технической базе, основных фондах и др., планы работы организации, учреждения; другие данные, вытекающие из темы ВКР.

В процессе обработки полученных данных используются такие научные методы исследования, как анализ и синтез, методы статистического и математического анализа (контент – анализ, динамические ряды групп, группировки, средние величины и показатель вариации, корреляционный анализ и др.) с тем, чтобы выявить закономерности исследуемых процессов и явлений и выработать научно обоснованные выводы.

6.5. Расчетно-аналитическая часть выпускной квалификационной работы

Общим требованием к этому разделу является описание методики расчета с обоснованием ее выбора, приведение в выпускной квалификационной работе собственных

результатов расчета в виде таблиц и диаграмм, а также основных формул, по которым производится расчет, с обязательным раскрытием всех условных обозначений переменных и их размерностей. Результаты расчетов обязательно завершаются выводами.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ВИДЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Структура, объем и содержание выпускной квалификационной работы определяются его темой.

Выпускная квалификационная работа должна включать следующее:

№ п.п.	Наименование раздела аттестационной работы	Примерное количество страниц
	Титульный лист	1
	Задание на выполнение выпускной аттестационной работы	1
	СОДЕРЖАНИЕ	1
	ВВЕДЕНИЕ	4-5
1	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	9-12
2	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	12-15
3	ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ (допускается)	10-12
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	2-3
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	3-4
	ПРИЛОЖЕНИЕ	
	Итого	45-50

Для специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования ВКР может иметь следующую структуру:

№ п.п.	Наименование раздела аттестационной работы (дипломного проекта)	Примерное количество страниц
	Пояснительная записка к дипломному проекту	
	Титульный лист	1
	Задание на выполнение дипломного проекта	2
	СОДЕРЖАНИЕ	1-2
	ВВЕДЕНИЕ	4-5
1	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	9-12
2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	15-20
3	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЧАСТЬ	15-20
4	КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ	5-10
5	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	10-15
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	1
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	1-2
	ПРИЛОЖЕНИЕ (спецификации к графической части)	

	Итого	50-70
	Графическая часть дипломного проекта	
	Чертежи формата А1(594x841)	4-6 листов

Для специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов ВКР может иметь следующую структуру:

№ п.п.	Наименование раздела аттестационной работы (дипломного проекта)	Примерное количество страниц
	Пояснительная записка к дипломному проекту	
	Титульный лист	1
	Задание на выполнение дипломного проекта	2
	СОДЕРЖАНИЕ	1-2
	ВВЕДЕНИЕ	4-5
1	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	9-12
2	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ЧАСТЬ	15-20
3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	15-20
4	ДЕТАЛЬ ПРОЕКТА	5-10
5	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	5-10
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	1
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	1-2
	ПРИЛОЖЕНИЕ	
	Итого	50-70
	Графическая часть дипломного проекта	
	Чертежи формата А1(594x841)	4-5 листов

Титульный лист оформляется в соответствии с установленными требованиями (см. приложение 1).

Наименование темы выпускной квалификационной работы должно строго соответствовать утвержденной формулировке.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы выдается руководителем выпускной квалификационной работы. Студент ставит подпись и дату принятия задания к исполнению.

Содержание представляет собой оглавление выпускной квалификационной работы и включает наименование всех разделов, подразделов с указанием номера начальной страницы.

Введение. Во введении дается краткое обоснование выбора темы выпускной квалификационной работы, обосновывается актуальность проблемы исследования, объект и предмет исследования, определяются цель и задачи, методы исследования. Следует показать научную новизну и практическую значимость работы.

Введение должно состоять из следующих частей.

Обоснование актуальности темы исследования - одно из основных требований, предъявляемых к выпускной квалификационной работе.

Выбор темы исследования начинается, прежде всего, с выбора наиболее интересующего предмета из ранее изученных, а также с учетом его интересов в дальнейшей профессиональной деятельности.

Студент должен кратко обосновать причины выбора именно данной темы, охарактеризовать особенности современного состояния предприятия, права и других общественных явлений, которые актуализируют выбор темы.

Цель исследования – это мысленное прогнозирование результата, определение оптимальных путей решения задач в условиях выбора методов и приемов исследования в процессе подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи исследования выпускной квалификационной работы определяются поставленной целью и представляют собой конкретные последовательные этапы (пути) решения проблемы исследования по достижению основной цели.

Методы исследования – это способы получения достоверных научных знаний, умений, практических навыков и данных в различных сферах жизнедеятельности. Метод – это совокупность приемов. Прием – это часть метода. Например, в рамках исследования, возможно, использовать следующие методы:

- изучение и анализ научной литературы;
- изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики;
- моделирование, сравнение, анализ, синтез, интервьюирование и т.д.

Содержательная часть выпускной аттестационной работы. Изложение материала в выпускной квалификационной работе должно быть последовательным и логичным. Все разделы должны быть связаны между собой. Следует обращать особое внимание на логические переходы от одного раздела к другому, от одного подраздела к следующему, а внутри подраздела – от вопроса к вопросу.

Первый раздел выпускной квалификационной работы содержит описание проблемы, вводит в саму проблему, описывает состояние теории по исследуемой теме, анализирует исторический опыт изучения рассматриваемых проблем и явлений. Во втором разделе традиционно содержится подробный анализ предмета исследования и описания его основных параметров и характеристик. Третий раздел обычно включает в себя доказательства ранее выдвинутых положений и аргументацию, необходимые расчеты и формулировки выводов и предложений по оптимизации исследуемых процессов

Изложение материала должно быть конкретным и опираться на результаты практики, при этом важно не просто описание, а критический анализ имеющихся данных. Отдельные положения выпускной квалификационной работы должны быть проиллюстрированы цифровыми данными из справочников, монографий и других источников и при необходимости должны быть оформлены в справочные или аналитические таблицы. При составлении аналитических таблиц используемые исходные данные выносятся в приложение к выпускной квалификационной работе, а в тексте приводятся расчеты отдельных показателей.

Таблица должна занимать не более одной страницы. Если аналитическая таблица по размеру превышает одну страницу, ее следует включить в приложение. В отдельных случаях можно заимствовать некоторые таблицы из литературных источников. В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать ее содержание, а уместно формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны.

Большое значение имеет правильная трактовка понятий (дефиниций), их точность и научная обоснованность. Термины, употребляемые в квалификационной работе, должны быть обоснованными (например, понятия из законов РФ) либо со ссылкой на исследования ученых и практиков. Точно так же общепринятыми должны быть и

формулы, исключение составляют впервые вводимые те или иные научные понятия, расчеты.

Графическая часть выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) В графическую часть дипломного проекта обычно входит 4-6 чертежей, количество и наименование которых определяет руководитель проекта. Чертежи выполняются компьютерным способом, что является предпочтительным, или вручную. При ручном способе чертежи выполняются карандашом или черной тушью. Допускается использование шариковых пишущих стержней черного цвета при соблюдении требований к толщине линий. В обоснованных случаях разрешается выполнение части чертежа другими цветами. Не допускается наклеивание на чертеж, выполняемый вручную, фрагментов, выполненных типографским, компьютерным или иным способом (топографических карт, схем, таблиц и т.д.). Допускается изготовление чертежей в электронном виде.

Заключение. В заключении даются выводы и предложения. Заключение должно отражать результаты практической значимости исследования, пути и дальнейшие перспективы работы над проблемой. В заключении дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений (рекомендаций), содержатся обобщенные выводы и предложения. Каждая рекомендация, сделанная в квалификационной работе, должна быть обоснована с позиций эффективности, целесообразности и перспектив использования в практической деятельности..

Библиографический список должен включать не менее 30 наименований для специальностей и 20 наименований для профессий. Могут быть использованы публикации в печати, справочники, нормативно-правовые акты, газетно-журнальные статьи и др.

Рекомендуется использовать литературу, изданную в последние 5 лет, журнальные статьи в последние 2 года. Источники из сети Интернет не должны превышать 10-15 % от общего количества источников.

Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001 "Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов" и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР, составленный в следующем порядке:

- 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);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

В тексте выпускной квалификационной работы обязательны ссылки на указанные в библиографическом списке источники.

Библиографические ссылки могут быть оформлены одним из следующих способов:

- а) Оформление сносок внизу страницы (постраничные).

В этом случае внизу страницы, после укороченной горизонтальной линии, этот номер повторяется, и за ним следуют библиографические сведения об источнике. Сноски в

тексте располагают в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения.

Знак сноски выполняют арабскими цифрами и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

Для оформления сноски используется более мелкий (10) размер шрифта, чем в тексте работы.

б) Оформление сносок в конце работы (концевые).

Сразу после цитаты в квадратных скобках указывают порядковый номер цитируемого источника по списку литературы и номер цитируемой страницы.

В конце работы оформляют список литературы, в котором под соответствующим номером дают полные библиографические сведения об источнике (см. приложение 5).

Приложение. В приложение, при необходимости, выносятся материалы, носящие вспомогательный характер и затрудняющие чтение выпускной квалификационной работы, а именно:

- тестовые материалы, ведомости, инструкции, программы, оформленные как самостоятельные документы;
- результаты промежуточных вычислений, таблицы вспомогательных данных и др.

Графические материалы по выпускной квалификационной работе представляются в виде слайдов и 4-6 чертежей графического формата А1 для специальностей 23.02.04, 08.02.05. Их состав и количество определяется студентом совместно с руководителем.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ВИДЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

8.1. Текст выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа должна быть написана научным языком, не должна иметь грамматических, стилистических, пунктуационных ошибок и опечаток, вычитана после распечатки.

Страницы текста должны соответствовать формату А4 (210 x 297 мм).

Текст работы должен быть выполнен на одной стороне листа машинописным способом или с применением печатающих и графических компьютерных устройств. При использовании персонального компьютера рекомендуется подготовка выпускной аттестационной работы в среде *Windows*, редакторе *Word*. Параметры документа следующие: интервал – 1,5, кегль (размер) 14, шрифт – *TimesNewRoman*. Функция переноса слов обязательна. Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

В выпускной квалификационной работе не допускается использовать шрифт разных гарнитур.

Нумерация страниц выпускной квалификационной работы начинается со страницы, содержащей содержание выпускной квалификационной работы, и производится арабскими цифрами в середине нижней части листа. Титульный лист включается в общую нумерацию, но не нумеруется.

В целях более четкого и логически последовательного изложения содержания работы основной ее текст подразделяется на разделы и подразделы. Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию, единую в пределах всей работы, и обозначаться арабскими цифрами с точкой. Слова «глава», «параграф» не пишутся. Введение, содержание, заключение, список литературы не нумеруются.

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела разделенных точкой. В конце номера подраздела также ставится точка. Например: 1.3. (третий подраздел первого раздела).

Если в тексте содержится перечисление каких-либо положений, требований, указаний и т.п., то их нумеруют арабскими цифрами со скобкой. Перечисление записывают строчными буквами, в конце каждого ставят точку с запятой, в конце последнего - точку. Например: должностная инструкция включает в себя:

- 1) общие положения;
- 2) права;
- 3) обязанности;
- 4) ответственность.

Разделы и подразделы должны иметь наименование – заголовки, в которых кратко отражается основное содержание текста.

Заголовки разделов располагают симметрично тексту посередине строки прописными (заглавными) буквами и выделяются жирным шрифтом.

Заголовки подразделов располагаются слева с отступом и пишутся строчными буквами, кроме первой прописной и также выделяются жирным шрифтом. Сокращенное написание слов в заголовках не допускается.

Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой. Подчеркивание заголовков не допускается.

Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и последующим текстом должно быть равно одинарному межстрочному интервалу, а расстояние между заголовком подраздела и последней строкой предыдущего подраздела – 2-м одинарным межстрочным интервалам (см. приложение 5).

В тексте работы и подписях под иллюстрациями все слова пишутся полностью, за исключением сокращений, общепринятых в русском языке и установленных соответствующими государственными стандартами: ГОСТ, вуз, и т.д. (и так далее), т.е. (то есть), с. (страница), гг. (годы), чел. (человек), млн. (миллионы), рис. (рисунок), табл. (таблица), и других. Нельзя сокращать: напр. (например), т.о. (таким образом), т.к. (так как).

Условные обозначения, приводимые в тексте, математических, физических, метрических, стоимостных и других величин должны соответствовать установленным стандартам. Например: метр - м, километр - км, секунда - с, минута - мин, килограмм - кг, тонна - т, час - ч, рубль - руб., человеко-часы - чел.ч.

В тексте работы не допускается:

- 1) 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;

- 2) применять сокращенные обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр;

3) использовать в тексте математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин, в этом случае следует писать слово «минус»;

4) употреблять математический язык и знак № (номер), % (процент), ° (градус) без цифр.

8.2. Оформление рисунков, таблиц, формул и приложений

В тексте не должно быть рисунков без ссылок на них. Рисунки располагаются в тексте сразу после ссылок на них. Документы, бланки, фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы или сканированы.

Рисунки должны иметь поясняющую надпись - название рисунка, которая помещается под ним. Рисунки обозначаются словом «Рис.». Точка в конце названия не ставится. Рисунки следует нумеровать последовательно арабскими цифрами в сквозном порядке в пределах всей выпускной квалификационной работы (см. приложение 3).

Допускается нумерация графического материала в пределах раздела. Номер рисунка состоит в этом случае из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой.

Пример - Рисунок 1.1., рисунок 1.2. и т.д.

Графический материал каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Пример - Рисунок В.3

Рисунок, как правило, следует выполнять на одной странице. Если рисунок не умещается на одной странице, допускается переносить его на другие страницы. При этом тематическое наименование помещают на первой странице, поясняющие данные - на каждой странице и под ними пишут «Рисунок 1, лист...».

Основную часть цифрового материала выпускной квалификационной работы, как правило, оформляют в виде таблиц. Над каждой таблицей посередине помещают тематический заголовок, который должен быть кратким и отражать содержимое таблицы. Тематический заголовок и заголовки строк боковика пишут строчными буквами, кроме первой прописной. В конце заголовка точку не ставят. Заголовки граф таблиц начинают с прописных букв, а подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком графы, и прописных букв, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе. Диагональное деление в шапке таблицы не допускается.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела. В правом верхнем углу таблицы над соответствующим заголовком помещают надпись «Таблица» с указанием номера таблицы. Номер таблицы должен быть сквозным по тексту всей выпускной аттестационной работы. В конце номера точка не ставится (см. приложение 4).

Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте и размещать так, чтобы ее можно было читать без поворота работы или же с поворотом по часовой стрелке. Таблицу рекомендуется располагать на одной странице.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе таблицы на следующей странице повторяют ее шапку и над ней в правом верхнем углу помещают надпись «Продолжение табл.» с указанием номера. Если шапка таблицы громоздкая, то вместо нее с перенесенной части в отдельной строке помещают номер граф. Тематический заголовок помещают только над первой частью таблицы.

Не допускается включать в таблицу отдельную графу «Единица измерения». Если все показатели таблицы имеют одинаковую единицу измерения, то ее сокращенное наименование помещают над таблицей в конце тематического заголовка, отделив от него запятой. Единица измерения, общая для всех показателей графы, указывается в заголовках соответствующих граф после их наименования и также отделяется запятой.

Если цифровые данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк. Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы классы и разряды чисел находились строго один под другим. Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Дробные числа приводятся в виде десятичных дробей.

Формулы и уравнения рекомендуется выделять из текста свободными строками. Если уравнение не умещается в одной строке, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знака (+), минус (-), умножения (•) и деления (:).

Расшифровка символов и значений числовых коэффициентов, входящих в формулы, должна быть приведена непосредственно под формулой.

Значение каждого символа (коэффициента) дают с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него. Слово «где» пишут без абзацного отступа. В конце расшифровки значение каждого символа дают через запятую, а его размерность сокращенно.

Если текст выпускной работы содержит ряд формул, то их нумеруют арабскими цифрами в сквозном порядке. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. Например: коэффициент оборачиваемости оборотных средств определяется по формуле:

$$n_{об} = \frac{Д}{Q_{об}}, \quad (1)$$

где Д – доход предприятия за рассматриваемый период времени, руб.;

$Q_{об}$ – средняя сумма оборотных средств за тот же период, руб.

Формулы располагают по центру текста.

Приложение оформляется как продолжение выпускной аттестационной работы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, напечатанный прописными буквами. В правом верхнем углу над заголовком прописными буквами печатается слово «Приложение». Нумерация разделов, пунктов, таблиц в каждом приложении своя.

Приложения к выпускной квалификационной работе в общий объем листов не входят. Количество их нормативно не ограничивается и определяется автором, исходя из задач работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной проектно-аналитической деятельности студента. Выпускная квалификационная работа логически завершает процесс обучения, служит основанием (при успешной защите) для выдачи диплома.

Успешная работа над выпускной квалификационной работой предполагает: во-первых, продуктивное взаимодействие с руководителем, во-вторых, неукоснительное соблюдение графика выполнения, в-третьих, большую самостоятельную работу студента,

наконец, в-четвертых, обязательное соответствие работы критериям оценки выпускной квалификационной работы.

Образец оформления титульного листа

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Государственная политика в сфере образования

Выполнена: студентом группы 411,
специальности 19.02.07 Технология молока
и молочных продуктов

_____ Н. П. Смирновым

Руководитель:

_____ И. И. Иванов

Алатырь, 2019

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Технология выполнения прикорневой химической завивки

Выполнена: студентом группы 105,
профессии 43.01.02 Парикмахер
_____ Н. П. Смирновым

Руководитель:
_____ И. И. Иванова

Алатырь 2019 г.

Образец оформления рисунка



Рис. 1. Организационно-правовые формы юридических лиц в России

Образец оформления таблицы

Таблица 1

Численность учащихся в начальных классах в школах г. Васюки, чел.

<i>Номер школы</i>	<i>всего</i>	<i>1 класс</i>	<i>2 класс</i>	<i>3 класс</i>	<i>4 класс</i>
1	2	3	4	5	6
1	88	20	25	20	23
2	99	26	27	22	24
3	93	23	24	21	25
4	103	25	26	27	25
5	99	26	27	22	24
Продолжение табл.1					
1	2	3	4	5	6
6	93	23	24	21	25
7	103	25	26	27	25
8	99	26	27	22	24
9	93	23	24	21	25

Образец оформления ссылки

Вариант А

«Текст цитаты в тексте работы»¹

¹ Кутепов В. И., Виноградова А. Г. Искусство Средних веков / под общ.ред. В. И. Романова. – Ростов н/Д, 2016. – С. 144—251.

Вариант Б

Страхование – это образование из взносов страхователей страхового фонда для возмещения убытков, понесенных страхователями вследствие страховых случаев [10, с. 37] *.

*10 – порядковый номер источника в библиографическом списке; 37 – номер страницы на которую делается ссылка).

Образец оформления заголовков

2. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Полномочия муниципалитетов в сфере управление образовательными учреждениями

Текст подраздела ...

Образец оформления задания

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»
 Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

СОГЛАСОВАНО
 Представитель работодателя

 Ф.И.О.
 «__» _____ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УР

 И.Н. Аладьева
 «__» _____ 2019 г.

З А Д А Н И Е

на выпускную квалификационную работу

Студенту _____ курса, _____ группы, _____ специальности _____

 (Фамилия, имя, отчество)

I. Тема выпускной квалификационной работы:

II. Исходные данные к выпускной квалификационной работе:

Перечень технических решений, подлежащих разработке (выбор нового оборудования, выбор новой заготовки, разработка технологии, схемы, оснастки специального задания и т.д.) по заказу предприятия или образовательной организации.

III. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов или краткое содержание выпускной квалификационной работы:

1. _____
2. _____
3. _____

IV. Перечень табличного и графического материала (таблиц, диаграмм и т.д.)

V. Контрольные сроки представления отдельных разделов выпускной квалификационной работы научному руководителю на проверку:

- 1 раздел – _____ 2017 г.
 2 раздел – _____ 2017 г.
 3 раздел – _____ 2017 г.

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит преддипломную практику _____

Фамилия и должность руководителя ВКР _____

Дата выдачи ВКР " __ " _____ 20__ г.

Срок окончания ВКР " __ " _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании ПЦК _____

(наименование)

" __ " _____ 20__ г. Протокол N _____

Руководитель ВКР _____

(подпись, дата)

Председатель цикловой комиссии _____

(подпись, дата)

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики
СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя
_____ Ф.И.О.
«__» _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
_____ И.Н. Аладьева«
«__» _____ 2017 г.

ЗАДАНИЕ на письменную экзаменационную работу

Студенту _____ курса, _____ группы, _____ профессии _____

(Фамилия, имя, отчество)

I. Тема письменной экзаменационной работы:

Дата выдачи «__» _____ 2017 г.

Срок сдачи работы «__» _____ 2017 г.

Перечень вопросов, подлежащих разработке

Например: **А. Специальная технология**

1. Описать технологическую последовательность операций с учетом передовых приемов труда.

Подготовка материала к сварке; выбор режимов сварки; технологический процесс сварки; контроль сварного соединения и шва.

2. Виды применяемых материалов при данных работах.

Дать характеристику свариваемого металла, электрода или плавящейся проволоки, присадочной проволоки для газовой сварки. (химический состав, механические свойства, маркировка материала и т.д.)

3. Правила техники безопасности при выполнении данных работ

Общие требования безопасности, требования безопасности перед началом работ, во время работ в аварийных ситуациях, по окончании работ.

Б. Организация и производство работ

1. Организация рабочего места при выполнении заданного процесса.

Дать описание рабочего места сварщика.

2. Виды применяемого инструмента и механизмов при выполнении данных работ

Дать описание оборудования и оснастки, применяемых при выполнении сварочных работ: источники питания, электрододержатели, сварочные горелки, сварочные провода, газовые баллоны и т.д.

3. Подсчет объемов работ и потребности материалов по заданию.

В. Графическая часть или заменяющее её отдельное задание (макет, модель)

1. _____

2. _____

Фамилия и должность руководителя _____

Дата выдачи " __ " _____ 20__ г.

Срок окончания " __ " _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании ПЦК _____
(наименование)

" __ " _____ 20__ г. Протокол N _____

Руководитель ВКР _____
(подпись, дата)

Председатель цикловой комиссии _____
(подпись, дата)

Образец оформления отзыва руководителя

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу студента _____

_____,
(фамилия, имя, отчество)

выполненную на тему _____

1.Актуальность темы:

2.Оценка содержания выпускной квалификационной работы:

3.Положительные стороны выпускной квалификационной работы:

4.Замечания к выпускной квалификационной работе:

5.Рекомендации по внедрению результатов исследования:

6.Дополнительная информация для ГЭК:

Руководитель _____
(подпись, Ф.И.О.)

Образец оформления рецензии

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу на тему

выполненную студентом _____

(Ф.И.О.)

Выпускная квалификационная работа содержит _____ страниц
пояснительного текста и _____ листов иллюстративного материала

В выпускной квалификационной работе разработаны следующие вопросы:

Достоинства рецензируемой работы:

Недостатки рецензируемой работы:

Оценка _____

РЕЦЕНЗЕНТ _____

(место работы, занимаемая должность, Ф.И.О.)

Примечание: Подпись рецензента должна быть заверена печатью организации, в которой он работает.