

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Методические рекомендации
по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
в ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Саратов

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Составитель: Лудильщикова Н.А., заместитель директора по методической работе ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Рекомендованы к использованию в учебном процессе методическим советом колледжа
Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Согласованы

Зубакина В.Ю., заместитель директора по учебной работе;

Андреева С.В., преподаватель специальных дисциплин;

Барулина Ю.И., председатель предметной (цикловой) комиссии архитектуры и дизайна;

Ильичёва И.А., председатель предметной (цикловой) комиссии санитарно-технического цикла;

Кулакова О.В., преподаватель специальных дисциплин;

Огольцова Е.Г., председатель предметной (цикловой) комиссии архитектурно-строительного цикла;

Торопова И.В., преподаватель специальных дисциплин.

Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-строительный колледж» разработаны с целью оказания методической помощи при выполнении выпускной квалификационной работы. В содержании методических рекомендаций сформулированы требования к структуре, содержанию, выполнению и оформлению выпускной квалификационной работы.

Методические рекомендации предназначены для обучающихся ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-строительный колледж» по специальностям и профессиям, реализуемым в колледже, а также преподавателей, осуществляющих руководство выпускными квалификационными работами студентов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения	5
2. Нормативные ссылки	5
3. Термины, определения, обозначения и сокращения	6
4. Общие положения	6
5. Программа государственной итоговой аттестации	9
6. Требования к структуре выпускной квалификационной работы	9
7. Процедура защиты выпускной квалификационной	15
8 Порядок подготовки и защиты ВКР в дистанционном формате	19
9 Особенности проведения ГИА обучающимся с ограниченными возможностями здоровья	20
Приложения	
Приложение 1 Компоненты понятийного аппарата ВКР	21
Приложение 2 Общие требования оформления списка использованных источников	23
Приложение 3, 3.1 Форма служебной записки об утверждении тем ВКР	25
Приложение 3, 3.2 Форма оформления тематики выпускных квалификационных работ по специальности/профессии	26
Приложение 4, 4.1 Образец оформления задания дипломной работы (по специальности)	27
Приложение 4, 4.2 Образец оформления задания дипломного проекта	29
Приложение 4.3 Образец оформления задания выпускной квалификационной работы (профессия)	30
Приложение 5, 5.1 Форма отзыва на ВКР на дипломную работу	31
Приложение 5, 5.2 Форма отзыва на ВКР на дипломный проект	32
Приложение 6, 6.1 Форма рецензии на ВКР (дипломная работа)	33
Приложение 6, 6.2 Форма рецензии на ВКР (дипломный проект)	34
Приложение 7, 7.1 Образец оформления титульного листа дипломной работы	35
Приложение 7, 7.2 Образец оформления титульного листа дипломного проекта	36
Приложение 7, 7.3 Образец оформления титульного листа выпускной практической квалификационной работы	37
Приложение 7, 7.4 Образец оформления титульного листа письменной экзаменационной работы	38
Приложение 8, 8.1 Образец оформления содержания для дипломной работы	39
Приложение 8, 8.2 Образец оформления содержания для дипломного проекта по специальностям 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение, 08.02.07 Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха, 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	40
Приложение 8, 8.3 Образец оформления содержания для дипломного проекта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	41
Приложение 9.1 Требования к оформлению дипломного проекта по специальности 07.02.01 Архитектура, 54.02.01 Дизайн (по отраслям)	42
Приложение 9.2 Требования к оформлению дипломного проекта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	45
Приложение 9.3 Требования к оформлению дипломного проекта по специальности	52

08.02.04 Водоснабжение и водоотведение	
Приложение 9.4 Требования к оформлению дипломного проекта по специальности	55
08.02.07 Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха	
Приложение 9.5 Требования к оформлению дипломного проекта по специальности	58
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	
Приложение 9.6 Требования к оформлению дипломного проекта по специальности	62
08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома	
Приложение 9.7 Требования к содержанию дипломной работы по специальности 38.02.05	64
Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров	
Приложение 9.8 Требования к оформлению дипломной работы по специальности 42.02.02	67
Издательское дело	
Приложение 9.9 Требования к содержанию выпускной квалификационной работы по профессии 54.01.01 Исполнитель художественно-оформительских работ	72
Приложение 10	76

Курсивом даны пояснения к заполнению макета или примеры. После заполнения макета их следует удалить

1. Область применения

Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-строительный колледж» (далее по тексту – Методические рекомендации) в рамках Государственной итоговой аттестации Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Саратовский архитектурно-строительный колледж (далее – Колледж)» предназначены для оказания помощи студентам качественно выполнить выпускной квалификационной работы (далее по тексту – ВКР) в соответствии с современными требованиями науки и своевременно подготовить её к защите.

2. Нормативные ссылки

Методические указания разработаны в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальностям и профессиям, реализуемым в колледже;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказом Минобрнауки РФ от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 31.01.2014г. № 74, от 17 ноября 2017 г. № 1138);
- Приказом Департамента образования г. Москвы от 27 октября 2016 г. N 1118 «Об утверждении Положения о проведении демонстрационного экзамена с учетом требований стандартов WorldSkills в рамках государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» от 1 апреля 2019 г. № Р-42;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций». «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 02.04.2020 № ГД-121/05 «О рекомендациях по организации образовательного процесса на выпускных курсах в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования, в условиях усиления санитарно-эпидемиологического режима»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10.11.2020 № 630 "О внесении изменения в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968" (Зарегистрирован 01.12.2020 № 61179);
- уставом ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-строительный колледж»;

- локальными нормативными актами Колледжа.

3. Термины, определения, обозначения и сокращения

В настоящих методических рекомендациях используются следующие сокращения:

ВКР– выпускная квалификационная работа

ВПД – вид профессиональной деятельности

ГИА – государственная итоговая аттестация

ГЭК– государственная экзаменационная комиссия

НД – научная документация

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

СПО – среднее профессиональное образование

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) – это официальный документ, содержащий нормы и требования к образовательному процессу.

Профессиональный модуль (ПМ) – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к заданным Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) результатам образования, предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого вида деятельности.

Руководитель ВКР– это специалист в научно-производственной области, в рамках которой определена тема ВКР, обладающий высокой квалификацией и надлежащей педагогической компетенцией.

Дистанционные образовательные технологии–образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-коммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогов. Видеоконференция (ВКС, видеоконференцсвязь) – технология, обеспечивающая интерактивную аудио-и видеосвязь между двумя или более пользователями, независимо от их местоположения и территориальной удаленности, позволяющая им слышать, видеть и решать общие задачи посредством инструментов для совместной работы в режиме реального времени. Видеоконференция является одной из дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих удаленную работу ГЭК и/или обучающегося, проходящего ГИА в режиме реального времени.

4. Общие положения

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам осуществляется Колледжем.

Колледж использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования являются защита выпускной квалификационной работы и (или) государственный(ые) экзамен(ы), в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Основной целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися по соответствующей специальности/профессии основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В задачи государственной итоговой аттестации входит:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний полученных в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы;
- использование приобретенных умений и навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных задач по видам деятельности;

- применение полученных знаний и опыта ведения самостоятельных теоретических и прикладных исследований в соответствующих областях;
- овладение опытом обработки, анализа и систематизации результатов исследований, оценки их практической значимости;
- определение уровня сформированности у студентов-выпускников компетенций;
- определение готовности выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач в соответствующих областях и т.д.

Государственный экзамен по отдельному профессиональному модулю (междисциплинарному курсу, дисциплине) определяет уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля (междисциплинарного курса, дисциплины), установленное соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена и (или) демонстрационного экзамена.

По каждой специальности представлена программа государственной итоговой аттестации (<https://sask64.ru/obrazovanie/obrazovatelnye-programmy>)

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

В зависимости от осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования и в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования выпускная квалификационная работа выполняется в следующих видах:

выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа либо демонстрационный экзамен - для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

дипломная работа (дипломный проект) и (или) демонстрационный экзамен - для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ, предусмотрены по каждой специальности/профессии (<https://sask64.ru/obrazovanie/metodicheskaya-rabota>)

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. 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 должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом Колледжа.

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.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные Академией, до-

водятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

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.

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.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

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

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 образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, 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 образовательной организацией не более двух раз.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится Академией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Требования для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями установлены Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Рассмотрение и подача апелляции осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и локальными актами Академии.

5. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной аттестации является частью образовательной программы Колледжа по конкретной специальности/ профессии.

Программа ГИА ежегодно корректируется предметными (цикловыми) комиссиями Колледжа (далее по тексту – П(Ц)К), рассматривается на заседании П(Ц)К, согласуется с председателем ГЭК, заместителями директора по направлениям, утверждается директором Колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

При разработке программы ГИА определяются:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- примерная тематика ВКР;
- процедура защиты ВКР;
- критерии оценки качества подготовки выпускников, уровня сформированности его общих и профессиональных компетенций.

Сроки проведения ГИА определяются Колледжем в соответствии с учебным планом по специальности/профессии.

6. Требования к структуре выпускной квалификационной работы

ВКР выполняется в соответствии с Программой государственной итоговой аттестации, разработанной ГАПОУ СО «САСК».

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

Задачи выпускной квалификационной работы: продемонстрировать умение применять систематизированные знания и практические умения по избранной специальности/профессии при решении частных научно-исследовательских и практических задач; сформировать умение анализировать, обобщать, логически излагать материал, формулировать выводы и предложения при решении разрабатываемых в ВКР вопросов; повысить готовность выпускников к самостоятельной работе.

Общие требования к ВКР:

- тематика, предмет и объект исследования должны быть в достаточной мере актуальными, обладать новизной, практической значимостью и могут выполняться по предложениям (заказам) работодателей;
- изложение темы должно отличаться научным подходом, правильным пониманием и грамотным освещением;
- ВКР должна демонстрировать критический подход к изучаемым материалам;
- ВКР должна быть выполнена самостоятельно, своевременно (в соответствии с утвержденным графиком выполнения), а также правильно оформлена;
- ВКР должна содержать чёткую формулировку целей, задач, предмета и объекта исследования (**Приложение 1**);
- теоретическая часть должна содержать анализ литературы и Интернет-источников по теме исследования (**Приложение 2**);

– практическая часть должна включать информацию, соответствующую тематике выпускной квалификационной работы и содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тема ВКР должна отвечать современным требованиям развития науки, иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. В формулировке темы должен быть отражён прикладной характер ВКР, характер будущей деятельности специалиста.

Перечень тем ВКР (тематика) разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей, рассматривается соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями, согласовывается с работодателем и утверждается директором Колледжа. **(Приложение 3, Приложение 3.1, Приложение 3.2)**

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

– на обобщении и доработке исследовательской части, выполненной ранее обучающимся курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля (модулей);

– на использовании результатов выполненных компетентностно – ориентированных заданий при подготовке к квалификационному экзамену по соответствующему профессиональному модулю.

Выбор тем ВКР обучающимися осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), так как при её прохождении обучающийся должен собрать практический материал для её выполнения.

Закрепление тем ВКР за обучающимся оформляется приказом директора Колледжа не позднее, чем за 2 недели до выхода обучающихся на производственную (преддипломную) практику. По утвержденным темам разрабатываются задания для каждого обучающегося. Задания рассматриваются соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями, подписываются руководителем ВКР. **(Приложение 4, Приложение 4.1, Приложение 4.2, Приложение 4.3).**

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

К выпускной квалификационной работе (дипломная работа) прилагаются следующие документы:

- задание на ВКР **(Приложение 4, Приложение 4.1)**;
- отзыв руководителя ВКР **(Приложение 5, Приложение 5.1)**;
- внешняя рецензия **(Приложение 6, Приложение 6.1)**;
- презентация для представления ВКР;

К выпускной квалификационной работе (дипломный проект) прилагаются следующие документы:

- задание на ВКР; **(Приложение 4, Приложение 4.2)**;
- отзыв руководителя ВКР **(Приложение 5, Приложение 5.2)**;
- нормоконтроль;
- внешняя рецензия **(Приложение 6, Приложение 6.2)**;
- чертежи для представления дипломного проекта.

К выпускной практической квалификационной работе и письменной экзаменационной работе:

- задание на ВКР **(Приложение 4, Приложение 4.3)**;
- отзыв руководителя ВКР **(Приложение 5, приложение 5.1, 5.2)**;
- внешняя рецензия **(Приложение 6, приложение 6.1, 6.2)**;
- презентация для представления практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы;

Титульный лист (Приложение 7) содержит:
ВКР (дипломная работа) - **Приложение 7.1**

ВКР (дипломный проект) - **Приложение 7.2**

Выпускная практическая квалификационная работа - **Приложение 7.3**

Письменная экзаменационная работа - **Приложение 7.4.**

Содержание (Приложение 8):

ВКР (дипломная работа) - **Приложение 8.1**

ВКР (дипломный проект) - **Приложение 8.2, Приложение 8.3,**

Выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа - **Приложение 8.**

Содержание выполняется на отдельном листе:

– в заголовке пишется слово **СОДЕРЖАНИЕ** без кавычек;

– названия разделов и глав работы даются без кавычек; название главы не должно дублировать название темы;

– **Введение** и **Заключение** работы не должны иметь каких-либо дополнительных названий;

– указание страницы, с которой начинается соответствующая часть плана, является обязательным.

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 (**Приложение 1**).

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.

Заключение. 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 (Приложение 2).

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 (резолуции-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.

Объем ВКР должен составлять 30 - 50 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

Важно!!! Студент выполняет работу самостоятельно и несет полную личную ответственность за научную и эмпирическую достоверность результатов проведенного исследования.

Этапы работы обучающегося над ВКР:

- выбор темы;
- утверждение темы и назначение руководителя ВКР и, при необходимости, консультанта ВКР;
- выполнение ВКР в соответствии с утвержденным графиком;
- подготовка окончательного экземпляра выпускной квалификационной работы;
- подготовка отзыва руководителем;
- нормоконтроль ВКР (для дипломного проекта);
- получение рецензии на ВКР;
- подготовка доклада и презентации к защите ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии.

ВКР выполняется в сроки, отведенные Федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом по специальностям/профессиям, реализуемым в колледже. Общее руководство и контроль хода выполнения ВКР осуществляет заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением, председатель цикловой комиссии, руководитель ВКР, назначенный приказом директора.

Студент обязан соблюдать сроки выполнения отдельных этапов работы над ВКР, в соответствии с графиком выполнения ВКР, отчитываться о ходе выполнения работы руководителю.

Руководитель своевременно предоставляет данные о ходе выполнения ВКР заведующему отделением. На время выполнения ВКР составляется расписание консультаций, утвержденное директором колледжа. Консультации проводит руководитель ВКР с каждым студентом-выпускником индивидуально или группой.

Студент обязан регулярно посещать консультации руководителя, представлять ему материал, согласовывать содержание и ход выполнения работы, способы интерпретации и оформления полученных данных, устранять указанные руководителем недостатки.

Основные функции руководителя выпускной квалификационной работы:

- знакомит студента с требованиями, предъявляемыми к ВКР;
- совместно со студентом разрабатывает задание на выполнение ВКР;
- оказывает помощь в окончательном формулировании темы, составлении плана ВКР;
- проводит регулярные консультации и собеседования по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказывает помощь студенту в подборе необходимой литературы; контролирует выполнение графика ВКР;
- оказывает организационную и методическую помощь студенту;
- готовит письменный отзыв на ВКР и даёт рекомендацию представления работы к защите;
- консультирует студента по подготовке вступительного слова и презентации на защите.

Оформление выпускной квалификационной работы (Приложение 9)

Стандарт, который регламентирует оформление ВКР— ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Чтобы выполнить оформление ВКР в соответствии с условиями вышеуказанного ГОСТа, нужно соблюсти ряд требований:

- работу следует сдавать строго в напечатанном виде, используя только белую бумагу формата А4;
- на обратной стороне листа не должно быть никаких пометок, надписей или чертежей. Вся работа должна быть на одной стороне;
- **ведение, заключение** выпускной квалификационной работы, **содержание**, новые главы оформляют с новой страницы;
- размеры полей регламентированы: левое 30мм (запас под скрепление); правое 10мм; верхнее и нижнее по 20 мм.
- выравнивание текста дипломной работы по ширине;
- при написании ВКР разрешается использование шрифта Times New Roman, 12, черного цвета. Междустрочный интервал – полуторный.

Рекомендовано за основу выполнения ВКР использовать требования к оформлению выпускной квалификационной работы по специальностям/профессиям, реализуемым в колледже (см. **Приложения 9.1-9.13**).

Код	Наименование специальности	Форма выпускной квалификационной работы	Приложение
07.02.01	Архитектура	Дипломный проект	Приложение 9.1
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Дипломный проект, демонстрационный экзамен	Приложение 9.2
08.02.04	Водоснабжение и водоотведение	Дипломный проект	Приложение 9.3
08.02.07	Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха	Дипломный проект, демонстрационный экзамен	Приложение 9.4
08.02.08	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Дипломный проект, демонстрационный экзамен	Приложение 9.5
08.02.11	Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома	Дипломный проект	Приложение 9.6
09.02.07	Информационные системы и программирование	Дипломный проект, демонстрационный экзамен	https://sask64.ru/demonstratsionnyj-ekzamen
29.02.09	Печатное дело	Дипломная работа, демонстрационный экзамен	https://sask64.ru/demonstratsionnyj-ekzamen
38.02.05	Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров	Дипломная работа	Приложение 9.7
42.02.02	Издательское дело	Дипломная работа	Приложение 9.8
54.01.01	Исполнитель художественно-оформительских работ	Выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа	Приложение 9.9
54.02.01	Дизайн (по отраслям)	Дипломная работа	Приложение 9.1
54.01.20	Графический дизайнер	Демонстрационный экзамен	https://sask64.ru/demonstratsionnyj-ekzamen

Изложение текста ВКР должно идти от первого лица множественного числа (например: *принимаем, определяем*). Может быть использована безличная форма глагола (например: *принимается, определяется*).

Отзыв о ВКР (Приложение 5)

При защите ВКР очень часто учитывается личное мнение научного руководителя о том исследовании, которое провёл его подопечный. Отзыв, составляемый руководителем, должен дать разностороннюю оценку работе (содержание, структура, полноценность рассмотрения проблемного вопроса и т.д.). **(Приложение 5)**

Отзыв о ВКР (дипломная работа) - **Приложение 5.1**

Отзыв о ВКР (дипломный проект) - **Приложение 5.2**

Отзыв о ВКР (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа) - **Приложение 5.**

Письменный (напечатанный) отзыв руководителя ВКР составляется по форме с обязательным освещением следующих основных вопросов:

- полнота и точность формулирования темы дипломной работы (правильность выбора направления исследования и материальной базы), симметричность и логичность внесения информации в работу, а в определенных случаях важно указать и на соблюдение хронологии;
- указание на актуальность рассматриваемой темы (перспективность дальнейшего исследования и степень изученности современной наукой);
- точность формулирование цели и задач работы, а также их взаимосвязанность с темой и актуальностью диплома;
- обширность представленной теоретической базы, уровень проведённого по ней анализа и возможность самостоятельного изречения мыслей автором;
- иногда можно указать на фактографию (объективность и достоверность данных и, как следствие, выводов);
- отсутствие противоречий и четкость сделанных выводов по каждой из глав;
- практическая значимость с указанием области возможного внедрения полученных результатов;
- стилистические особенности текста работы; грамотность, ясность и точность изложения мыслей в ней;
- смысловая завершенность изучения темы;
- соответствие оформления всем нормативным требованиям (гост и методические рекомендации);
- рекомендация о присвоении квалификационного уровня или определенной оценки автору работы.

Отзыв заканчивается выводом, может ли ВКР быть допущена к защите. Работа не допускается к защите, если она не носит самостоятельного характера, списана из литературных источников или у других авторов, если основные вопросы не раскрыты, изложены схематично, фрагментарно, в тексте содержатся ошибки, научный аппарат оформлен неправильно, отсутствует логичность в изложении материала. Работа вместе с отзывом выдётся студенту для ознакомления. Неудовлетворительно выполненная работа подлежит переработке в соответствии с замечаниями руководителя, содержащимися в отзыве. После исправления ВКР представляется на повторную проверку руководителю с обязательным представлением первого отзыва. Руководитель подписывает работу и студент предоставляет ВКР заведующему отделением, который, в свою очередь, принимает решение о допуске к защите ВКР.

Рецензия на ВКР (Приложение 6, приложение 6.1, 6.2)

В целях получения объективной оценки о качестве выпускной квалификационной работы осуществляется обязательное внешнее рецензирование работы. Выполненная ВКР рецензируется специалистом из числа работников базовых, учебных и профориентационных учреждений.

Рецензия должна включать: оценку степени актуальности проблемы, качества проделанного студентом анализа; заключение о соответствии содержания ВКР заявленной теме и заданию на неё; оценку качества выполнения каждого раздела ВКР с указанием ос-

новых положительных и отрицательных сторон; оценку степени разработки поставленных вопросов, самостоятельности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы; в завершение рецензент высказывает собственную точку зрения относительно уровня выпускной квалификационной работы и предлагает оценку, после чего ставит свою подпись.

Рецензия должна быть получена не позднее, чем за 2 недели до защиты, должна быть заверена печатью учреждения и подписью рецензирующего. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Заведующий отделением при наличии положительного отзыва руководителя и рецензии, нормоконтроля (для дипломного проекта) решает вопрос о допуске обучающегося к защите.

Подготовка мультимедийной презентации и доклада ВКР

По теме ВКР делается презентация в программе Power Point, раскрывающая основное содержание и тему исследования. Количество слайдов должно быть 12-15. В это число входят четыре обязательных слайда:

- название образовательного учреждения, тема ВКР, Ф.И.О. автора, Ф.И.О. руководителя, код и название специальности/профессии;
- слайд с указанием цели и задач ВКР;
- слайд с объектом и предметом исследования, методами исследования;
- слайд с заключением по ВКР.

Остальные слайды должны схематично раскрывать содержание работы, включать минимальный объём поясняющего текста и в наглядной форме представлять основные положения работы. Не допускается использование только текстовых слайдов, за исключением четырёх вышеназванных.

При подборе оформления презентации следует учитывать, что демонстрация слайдов проводится на большом экране. Шаблон оформления слайдов желательно подбирать в соответствии с темой работы и не перегружать дополнительными элементами художественного, но малоинформативного характера.

7. Процедура защиты выпускной квалификационной

Предварительная защита выпускной квалификационной работы

В качестве одного из этапов подготовки каждый студент должен пройти процедуру предзащиты выпускной квалификационной работы. Фактически предзащита является генеральной репетицией основного мероприятия (представление дипломной работы/проекта). Прохождение данной процедуры имеет свои нюансы и правила, которых стоит придерживаться, чтобы в дальнейшем не иметь проблем с защитой своей дипломной работы (проекта).

Что значит предзащита выпускной квалификационной работы? Технически предзащита ВКР – это такое же выступление, как и на финальном этапе представления, но происходит оно в формате «без галстуков». Вместо экзаменационной комиссии заслушивают защищающегося следующие лица: руководитель ВКР, профильные преподаватели; заведующий отделением; другие студенты.

Ключевая задача всех присутствующих в аудитории – это объективная оценка каждого выступления с выражением возникающей критики, которая в дальнейшем должна помочь определить слабые места доклада. Выпускник за счет общения с этой аудиторией сможет не только переработать доклад, но и выявить нежелательные особенности поведения, а также технические моменты, что нуждаются в корректировке.

В список необходимых компонентов для генерального прогона защиты ВКР должны входить: план выступления, презентация, раздаточный материал (при его наличии).

План необходим для того, чтобы в руках докладчика находилось минимум бумаг. Доклад не зачитывается, а воспроизводится в произвольной форме, что указывает на максимальное погружение в тему работы. Презентация – позиционирование студентом своей ВКР, что должна заинтересовать большую часть аудитории. Перенесённая на слайды информация преимущественно должна быть графической с минимальным объемом тексто-

вых выкладок. Презентация создается визуализации озвучиваемого докладчиком содержания ВКР.

Раздаточный материал может варьироваться в зависимости от темы работы. Минимальное требование по данному пункту – это распечатка графиков, диаграмм и прочей визуальной информации для упрощения её восприятия приёмной комиссией.

Пример доклада на защиту ВКР изложен в **Приложении 10**.

Документы, представляемые на защиту

На защиту представляются следующие документы:

1. Зачетная книжка.
2. Полностью оформленная выпускная квалификационная работа, содержащая:
 - 2.1. Стандартный титульный лист, подписанный студентом и руководителем (первый лист брошюруется) - **Приложение 7, приложение 7.1, 7.2**.
 - 2.2. Текст работы с содержанием, списком использованных источников и приложениями,
 - 2.3 Чертежи, подписанные студентом и руководителями дипломного проекта.
 - 2.4. Оформленное задание по выпускной квалификационной работе (брошюруется)

- **Приложение 4, приложение 4.1, 4.2, 4.3.**

2.5. Отзыв научного руководителя (**Приложение 5, приложение 5.1, 5.2**).

2.6. Рецензия (**Приложение 6, приложение 6.1, 6.2**).

2.6 Нормоконтроль (для дипломного проекта)

Готовая работа распечатывается в одном экземпляре и брошюруется в твердый переплет.

Последовательность брошюровки:

- ВКР (дипломная работа) - титульный лист, задание, текст работы, приложения;
- ВКР (дипломный проект) – титульный лист, задание, текст работы, приложения.
- Выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа: титульный лист, задание, отзыв научного руководителя, рецензия, текст работы.

Защита ВКР

Защита проводится в присутствии комиссии, состав и дата которой утверждается приказом директора, на открытом заседании ГЭК. Задачей ГЭК является определение подготовленности к профессиональной деятельности и принятия решения о возможности выдачи диплома государственного образца о присвоении соответствующей квалификации. Секретарь ГЭК собирает ВКР и сопроводительные документы у обучающихся в соответствии со списком допущенных к защите и ведет протокол заседания. Процедура защиты ВКР имеет следующий порядок:

1. Председатель ГЭК в порядке очередности приглашает на защиту обучающихся, объявляя их фамилию, имя и отчество.

2 Дипломник выступает с докладом.

Рекомендации к выступлению:

- демонстрировать грамотную, достаточно громкую и четкую речь;
- доклад не читать, а рассказывать;
- свободное умение чтения чертежей (для защиты дипломного проекта);
- проявлять вежливость, тактичность и уважение к присутствующим, серьезное отношение к защите;
- иметь аккуратный и эстетичный внешний вид, стиль одежды - деловой;
- не поворачиваться спиной к аудитории, не держать руки в карманах.

Докладчик должен конкретизировать результаты, полученные при исследовании проблемы, а не описывать структуру содержания ВКР, а также информацию, не относящуюся к теме ВКР (**Приложение 10**).

3. По окончании доклада зачитывается рецензия, отзыв руководителя. Выпускнику

задаются вопросы по теме ВКР председателем ГЭК, членами комиссии.

Докладчику рекомендованы стандартные фразы:

- начало ответа на вопрос: «Благодарю за вопрос».
- Вы не поняли или не услышали вопрос: «Уточните, пожалуйста, Ваш вопрос (повторите, пожалуйста, Ваш вопрос)».
- Вы не знаете ответ: «Я не готов (а) дать ответ на этот вопрос».

5. В заключение процедуры по защите ВКР председатель ГЭК выясняет у членов комиссии, удовлетворены ли они ответом выпускника, есть ли вопросы. Решение об оценке ВКР, присвоении квалификации и выдаче диплома выпускнику принимается на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ в данный день.

ВКР оценивается по трем показателям:

1. Полнота и качество разработки ВКР.
2. Качество доклада и презентации при защите ВКР.
3. Полнота и качество ответов на поставленные вопросы. Оценка за полноту и качество разработки ВКР выставляется с учетом оценок за элементы показателя:

а) полнота и качество разработки документов; б) правильность и полнота изложения существа темы; в) соответствие содержания работы целевой установке, положениям действующих нормативно-правовых документов и определяется:

«отлично» – если все элементы показателя оценены «отлично» или элементы а) и б) оценены «отлично», а элемент в) – «хорошо»;

«хорошо» – если элементы а) и б) оценены не ниже «хорошо», а элемент в) – не ниже «удовлетворительно»;

«удовлетворительно» – если все элементы показателя оценены не ниже «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно» – если не выполнены требования на положительную оценку.

Оценка за качество доклада при защите ВКР выставляется с учетом оценок за элементы показателя:

а) стройность, логичность и последовательность изложения материала; б) глубина знаний по рассматриваемой теме; в) правильность и ценность сделанных выпускником теоретических выводов и прикладному значению полученных результатов;

г) умение свободно, без использования написанного текста, излагать разработанный материал;

д) наличие и использование иллюстрационного материала и определяется:

«отлично» – если все элементы показателя оценены «отлично» или элементы а), б) и в) оценены «отлично», а элементы г) и д) – «хорошо»;

«хорошо» – если элементы а), б) и в) оценены не ниже «хорошо», а элементы г) и д) – не ниже «удовлетворительно»;

«удовлетворительно» – если элементы а), б), в) и г) оценены не ниже «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно» – если не выполнены требования на положительную оценку.

Оценка за полноту и качество ответов на поставленные вопросы (выпускнику задается 2-3 вопроса) определяется:

«отлично» – если все вопросы оценены «отлично» или два вопроса «отлично», а один – «хорошо»;

«хорошо» – если все вопросы оценены не ниже хорошо или два вопроса – не ниже «хорошо», а один – «удовлетворительно»;

«удовлетворительно» – если все вопросы оценены положительно или два вопроса – не ниже «удовлетворительно», а один – «неудовлетворительно»;

«неудовлетворительно» – если не выполнены требования на положительную оценку.

Ответ на вопрос оценивается: «отлично» – если выпускник ответил на вопрос крат-

ко, четко и обоснованно, ответ по существу правилен и полон;

«хорошо» – если выпускник ответил на вопрос кратко, но недостаточно четко и обоснованно, ответ по существу правилен, но недостаточно полон;

«удовлетворительно» – если выпускник ответил на вопрос расплывчато, нечетко и недостаточно обоснованно, ответ по существу правилен, но изложен неполно или с отдельными существенными ошибками;

«неудовлетворительно» – если выпускник на вопрос не ответил или ответ не раскрывает существа вопроса.

Общая оценка за выпускную квалификационную работу определяется: «отлично» – если оценка за первый показатель «отлично», а за остальные – не ниже «хорошо»;

«хорошо» – если оценка за первый показатель не ниже «хорошо», а за остальные – не ниже «удовлетворительно»;

«удовлетворительно» – если все показатели оценены не ниже «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно» - если не выполнены требования на положительную оценку.

Защита ВКР в виде демонстрационного экзамена

Состав экзаменационных процедур определяется на основании положений федерального государственного стандарта среднего специального образования – ФГОС. ФГОС по специальности/профессии: «п. 2.8 Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена».

Методическими рекомендациями по организации и проведению демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования, утвержденным письмом Министерства образования и науки Российской Федерации № 06-1090 от 15 июня 2018 года, определены особенности выпускной квалифицированной работы в виде демонстрационного экзамена в 2018 году по программам подготовки квалифицированных рабочих кадров и специалистов.

Демонстрационный экзамен проводится по стандартам WorldSkills. Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, разработанные экспертами Ворлдскиллс. Задания содержат все модули заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) и сопровождаются схемой начисления баллов, составленной согласно требованиям технического описания, а также подробным описанием критериев оценки выполнения заданий. Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы, утверждаемые национальным экспертом менеджером компетенции, являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в колледже. Любые изменения утвержденного пакета экзаменационных заданий, условий и времени их выполнения осуществляются с согласия Союза «Ворлдскиллс Россия» и подлежат обязательному согласованию с национальным экспертом менеджером компетенции.

Не менее чем за 2 месяца до планируемой даты проведения экзамена ЦПДЭ направляет в адрес Регионального координационного центра WorldSkills Russia г.Саратова (РКЦ) список выпускников, сдающих демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия. ЦПДЭ организует регистрацию всех заявленных участников в системе eSim, а также обеспечивает заполнение всеми участниками личных профилей не позднее, чем за два месяца до начала экзамена. При этом обработка и хранение персональных данных осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года №152-ФЗ «О персональных данных». В состав экзаменационной комиссии демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills включены сертифицированные эксперты WSR.

8 Порядок подготовки и защиты ВКР в дистанционном формате

В связи со сложившейся сложной эпидемиологической ситуацией в РФ защита ВКР в ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-строительный колледж» по необходимости может быть проведена с использованием дистанционных технологий.

Для успешного и результативного прохождения процедуры защиты ВКР студенту рекомендуется:

1. Обеспечить по месту жительства техническую возможность прохождения защиты ВКР.

2. Не позднее 8 июня текущего учебного года обеспечить передачу бумажного варианта ВКР, CD-диска (с электронной версией ВКР и презентацией) руководителю.

3. Бумажный вариант ВКР должен быть подписан выпускником и прошит.

4. За три дня до даты предполагаемой защиты (согласно графику) обучающийся высылает на e-mail руководителя электронную версию ВКР в формате PDF, оформленную надлежащим образом в соответствии с методическими рекомендациями и сопутствующими документами (задание, отзыв руководителя, рецензия), а также презентацию в формате PowerPoint (pptx).

5. Для работы государственной экзаменационной комиссии создаются оборудованные компьютером с выходом в интернет и установленным программным обеспечением аудитории. Обязательным условием работы ГЭК является соблюдение всех мер по защите от коронавирусной инфекции (дезинфекция в аудиториях, масочный режим, социальная дистанция не менее 1,5 м)

6. За 10 минут до начала защиты ВКР студенту необходимо:

- войти в режим вебинара по ссылке, направленной ему на электронный адрес, представить секретарю ГЭК паспорт или студенческий билет перед камерой в развернутом виде;
- провести обзор помещения, перемещая видеокамеру по его периметру.
- присутствовать на вступительном слове председателя ГЭК.

7. В момент защиты ВКР:

- после процедуры идентификации приступить к докладу по теме ВКР с использованием презентационных материалов.
- на доклад отводится до 10 минут.
- по окончании доклада ответить на вопросы, которые будут заданы членами ГЭК.

По окончании процедуры защиты ВКР после подведения итогов по приглашению секретаря ГЭК, являющегося администратором вебинара, студенту необходимо вернуться в режим вебинара для заслушивания результатов.

В случае невыхода обучающегося на связь в течение более чем на 20 минут с начала государственного аттестационного испытания обучающийся считается не явившимся на аттестационное испытание.

В случае возникновения технического сбоя в работе оборудования или канала связи во время защиты ВКР председатель ГЭК вправе перенести защиту ВКР на другое время в рамках этого дня или на другой день (по согласованию с обучающимся).

В случае, если обучающийся заявляет об отсутствии технической возможности обеспечить видеосвязь с колледжем, он имеет право обратиться к заведующему отделением с просьбой о предоставлении возможности дистанционной защиты в колледже в определенное по графику защиты время. Для этого колледж оборудует отдельную аудиторию с компьютером, подключенным к сети Интернет и установленной программой Скайп. Дальнейший алгоритм защиты ВКР идентичен тому, что и при защите из дому.

При выборе помещения для осуществления защиты ВКР необходимо соблюсти ряд требований:

- помещение должно быть со стенами, с закрытой дверью, вдалеке от радиопомех;
- в помещении не должны находиться посторонние люди
- дополнительные камеры и мониторы должны быть отключены;
- в помещении должны отсутствовать настенные рисунки и плакаты;

- рабочая поверхность стола, на котором установлен ПК обучающегося, должна быть свободна от посторонних предметов.
- Web-камера не должна быть расположена напротив источника освещения.
- в течение вебинара студент обязан иметь опрятный внешний вид.
-

9 Особенности проведения ГИА обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для таких обучающихся колледж обеспечивает выполнение следующих требований при проведении защиты ВКР:

- использование индивидуальной звукоусиливающей аппаратуры и, при необходимости, увеличение времени проведения защиты, но не более, чем на 30 минут.
- присутствие в помещении ассистента, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК). При этом ассистент не имеет право оказывать помощь за рамками выполнения своих функций.

В случае необходимости присутствия ассистента или выполнения иных особых условий, обучающийся подает заявление на имя заместителя директора по учебной работе не позднее, чем за 7 календарных дней до даты защиты ВКР. Заявление подается в произвольной письменной форме с электронной почты обучающегося на электронную почту руководителя ВКР.

Компоненты понятийного аппарата ВКР

Проблема (научная) - противоречивая ситуация, не имеющая однозначного ответа и требующая исследования и поиска решений. Проблема может быть определена как вопрос или комплекс вопросов, решение которых представляет интерес.

Актуальность темы - степень её важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной конкретной задачи.

Цель исследования - словесно-логическое описание представления о результате исследования, того, что ожидается в итоге исследовательской работы. Цель формулируется через отглагольное существительное: *описание, развитие, изучение* или через глагол: *описать, развить, изучить*. Следует обратить внимание, что необходимо соблюдать единообразие при формулировке целей: либо все они формулируются через отглагольное существительное либо через глагол!

Можно привести примеры наиболее типичных целей:

- определить характеристики явлений;
- изучить динамику явлений;
- выявить, обобщить закономерности;
- обобщить опыт;
- классифицировать явления.

Задачи исследования - это выбор путей и средств достижения цели в соответствии с выдвинутой целью. Задачи исследования - поэтапные действия для достижения цели исследования; формулируются через инфинитив глагола: *проанализировать, разработать, охарактеризовать и т.д.* В работе может быть несколько задач. Количество задач исследования может соответствовать количеству глав или пунктов (параграфов), подпунктов работы. Обычно формулируются три - четыре задачи. Каждая задача должна начинаться глаголом неопределенной формы, задачи не должны повторять формулировку цели.

Например:

- проанализировать...
- разработать...
- выявить...
- исследовать...
- оценить...
- установить связь...
- охарактеризовать... и т.д.

В ряде случаев формулировка задачи исследования могут начинаться с существительного:

Например:

- усовершенствование...
- анализ...
- создание...
- построение...
- определение...
- систематизация ... и т.д.

Объект исследования - деятельность или явление, определяющее тему и цель исследования; отвечает на вопрос: **что рассматривается в исследовании?**

Предмет исследования — более конкретен, чем объект; это часть объекта или то, что происходит с объектом исследования. Это конкретная проблема в теме дипломной работы (проекта), которая находится в границах объекта исследования: определенные свойства объекта, их соотношения, зависимость объекта и его свойств от каких-либо условий. Предмет исследования тесно связан с целью исследования, *например*, если цель - выявить условия, то предмет - условия...; цель - описать методику, то предмет – методика.

При определении **объекта и предмета исследования** необходимо учитывать, что: объект даёт ответ на вопрос «что рассматривается?», предмет даёт ответ на вопрос «как рассматривается объект, в каких отношениях, связях, аспектах, функциях?»

Методы исследования - служат инструментом в добывании фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в работе цели. Методы исследования - это способы сбора и обработки информации. Выбор методов определяется объектом и целями исследования. В пункте – методы исследования –перечисляются методы, с помощью которых проводилось исследование (теоретическое и практическое).

Общие требования оформления списка использованных источников

Общие требования Изложение текста и оформление ВКР выполняются в соответствии с требованиями:

ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.32–2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»

ГОСТ Р 6.30–2003 «Унифицированная система документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов».

После согласования окончательного варианта содержания выпускной квалификационной работы с руководителем, работу, аккуратно и четко перепечатанную, брошюруют в специальной папке.

Список используемых источников. Список источников – это элемент библиографического аппарата, который содержит библиографические описания использованных источников. Такой список составляет одну из существенных частей ВКР, отражающий самостоятельную творческую работу ее автора и, потому позволяет судить о степени фундаментальности проведенного исследования.

Список источников составляют непосредственно по произведению печати или выписывают из каталогов и библиографических указателей полностью без пропусков каких-либо элементов, сокращений заглавий и т.п. Благодаря этому можно избежать повторных проверок, вставок пропущенных сведений.

В ВКР в список источников не включаются те источники, на которые нет ссылок в основном тексте и которые фактически не были использованы автором.

Список включает в себя:

1. Нормативно-правовые акты:

- Международные законодательные акты – в обратном хронологическом порядке: вначале новые, затем принятые ранее;

- Конституция РФ;

- кодексы – по алфавиту;

- законы РФ – в обратном хронологическом порядке;

- указы Президента РФ – в обратном хронологическом порядке;

- акты Правительства РФ – в обратном хронологическом порядке;

- акты министерств и ведомств в последовательности – приказы, постановления, положения, инструкции министерства – по алфавиту, акты – в обратном хронологическом порядке;

- Законы субъектов РФ — в обратном хронологическом порядке;

- Решения иных государственных органов и органов местного самоуправления — в обратном хронологическом порядке.

- ГОСТы - СНИПы, СП, ЕНИРы, ТУ и др.

2. Научная и учебная литература по теме (учебные пособия, монографии, статьи из сборников, статьи из журналов, авторефераты диссертаций).

Расположение документов - в порядке алфавита фамилий авторов или названий документов. Не следует отделять книги от статей. Сведения о произведениях одного автора должны быть собраны вместе.

3. Справочная литература (энциклопедии, словари, словари - справочники)

4. *Иностранная литература.* Описание дается на языке оригинала. Расположение документов — в порядке алфавита.

5. *Описание электронных ресурсов.* В описании статей, взятых из периодических изданий, обязательно указывают автора статьи, ее название, названия журнала или газеты, где она опубликована, год, номер (для газеты – год, месяц, число).

Если студент получил информацию, используя Интернет, сноски дают с указанием адреса (например, Алпатов А.В. Математика [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Алпатов А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 162 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80328.html>.— ЭБС «IPRbooks»).

Ссылки на использованные источники даются по тексту в квадратных скобках и должны соответствовать номерам в списке литературы.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 15 источников).

Приложение 3.1
Форма служебной записки об утверждении тем ВКР

Об утверждении
тем дипломных работ
(дипломных проектов)

Директору ГАПОУ СО «Саратовский
архитектурно-строительный колледж»

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

Прошу Вас утвердить темы дипломных работ (дипломных проектов) студентам
группы _____
очного отделения специальности _____
код специальности/профессии, спе-
циальность/профессия

Руководитель дипломной работы (дипломного проекта): _____ Ф.И.О
(полностью)

1. Ф.И.О. студента (полностью) в именительном падеже «_____».
прописать название темы
 - 2.
 - 3.
- и т.д.

Заведующий дневным отделением _____ И.О.Ф

PS: В служебной записке Ф.И.О студентов необходимо указать в алфавитном по-
рядке, в именительном падеже.

Приложение 3.2
Форма оформления тематики выпускных квалификационных работ
по специальности/профессии

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
 Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
 Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

СОГЛАСОВАНО

от «__» _____ 201__ г.
 М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «Саратовский
 архитектурно-строительный колледж»
 _____ В.В.Степанова
 «__» _____ 20__ г.

Тематика выпускных квалификационных работ
 специальности/профессии _____
код специальности/профессии, специальность/профессия

для группы _____
 (выпуск _____ года)

- 1.
 - 2.
 - 3.
- и т.д.

Заместитель директора по учебной работе _____ И.О.Ф
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии _____
(название предметной (цикловой) комиссии)

Протокол № _____ от _____
 Председатель цикловой комиссии _____ И.О.Ф
(подпись) (расшифровка подписи)

Заведующий отделением _____
(название отделения)

*И.О.Ф.
(расшифровка подписи)*
(подпись)

Приложение 4.1
Образец оформления задания дипломной работы
(по специальности)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии

Протокол № __, дата «__» _____ 2020 г.
Председатель цикловой комиссии _____ И.О.Ф

УТВЕРЖДЕНО
зам. директора по учебной работе

И.О.Ф
«__» _____ 2020г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Студенту(ке)

(Фамилия, Имя, Отчество)

31Г группы очного отделения

по специальности _____
базовой подготовки

Тема дипломной работы:

Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы
«_» _____ 2020 ____ г.

Перечень подлежащих разработке задач/вопросов по теме ВКР

Пример оформления

по первой главе _____:

1.1

1.2

1.3

второй главе _____:

2.1

2.2

2.3

.....

Обеспечить работу введением и заключением

Рекомендуемый перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:

Приложение 1 (_____)

.....

Консультанты по выпускной квалификационной работе, с указанием относящихся к ним разделов ВКР _____ не предусмотрены

Дата выдачи задания «_» _____ 2020 г.

Руководитель _____ (подпись)

Задание принял к исполнению «_» _____ 2020 г.

_____ (подпись студента)

Примечание: задание вшивается в дипломную работу (проект) и представляется в ГЭК.

Приложение 4.2
Образец оформления задания дипломного проекта

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии

УТВЕРЖДЕНО
зам. директора по учебной работе

Протокол № __, дата «__» _____ 2020 г.

И.О.Ф
«__» _____ 2020г.

Председатель цикловой комиссии _____ И.О.Ф

ЗАДАНИЕ
НА ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Студенту _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

41ДС группы _____ очного _____ отделения

по специальности _____
код специальности, специальность

Тема проекта: _____

Руководители разделов дипломного проекта:

Ф.И.О

Ф.И.О.

Ф.И.О.

Дата выдачи задания _____ «__» _____ 2020 г.

Срок завершения работы _____ «__» _____ 2020 г.

Примечание: задание вшивается в дипломный проект и представляется в ГЭК

Приложение 4.3
Образец оформления задания
выпускной квалификационной работы
(профессия)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
 государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
 Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

РАССМОТРЕНО
 на заседании цикловой комиссии

УТВЕРЖДЕНО
 зам. директора по учебной работе
 И.О.Ф.

 Протокол № __, дата «__» _____ 2020 г.
 Председатель цикловой комиссии _____ И.О.Ф

 «__» _____ 2020г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студенту _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

31 ИХОР группы очного отделения

по профессии _____
код профессии, профессия

Тема работы: _____

Руководитель выпускной квалификационной работы: Ф.И.О

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.
 Срок завершения работы «__» _____ 20__ г.

Примечание: задание вшивается к выпускной квалификационной работе и представляется в ГЭК

Приложение 5.1
Форма отзыва на ВКР на дипломную работу

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Отзыв

на дипломную работу студента ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-строительный колледж» специальности _____
группы _____ отделения очного _____
Ф.И.О. _____

Тема дипломной работы и ее актуальность:

Дипломная работа включает в себя введение, основную часть, заключение, список использованных источников и практического/иллюстративного материала, указанного в задании.

Количество приложений -

Объём дипломной работы -

За время работы над дипломной работой студент _____

В целом дипломная работа _____

при соответствующей защите заслуживает оценки _____

Руководитель работы _____ И.О.Ф

Приложение 5.2
Форма отзыва на ВКР на дипломный проект

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Сара-
товской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Отзыв

на дипломный проект студента ГАПОУ СО «Саратовский архитектурно-
строительный колледж» специальности _____
группы _____ отделения _____
Ф.И.О. _____

Тема дипломного проекта и его актуальность:

Дипломный проект включает в себя пояснительную записку с разработкой всех раз-
делов и графической части, указанных в задании.

Количество листов графической части _____

Объём пояснительной записки _____

За время работы над дипломным проектом студент _____

В целом дипломный проект _____

при соответствующей защите заслуживает оценки _____

Руководитель работы _____ И.О.Ф

Приложение 6.1
Форма рецензии на ВКР (дипломная работа)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Дипломник _____
Тема _____
Специальность и группа _____
Объем дипломной работы, ее структура (последовательная, логичная, взаимосвязанная) _____

Количество приложений: _____
Сжатое описание дипломной работы и принятых решений: _____

Положительные стороны дипломной работы: _____
Недостатки дипломной работы: _____

Оценка общеобразовательной, профессиональной подготовки и деловых качеств дипломника: _____

Предлагаемая оценка дипломной работы: _____

Рецензию составил: _____
« ____ » _____ 20 ____ г

Приложение 6.2
Форма рецензии на ВКР (дипломный проект)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Дипломник _____
Тема _____
Специальность и группа _____
Объем дипломного проекта _____
Количество листов чертежей _____
Страниц записки _____
Расчеты _____
Сметы _____
Сжатое описание дипломного проекта и принятых решений:

Положительные стороны проекта: _____
Оценка конструктивной разработки и графического оформления: _____

Отрицательные особенности дипломного проекта: _____
Оценка общеобразовательной, технической подготовки и деловых качеств дипломика: _____

Предлагаемая оценка дипломного проекта: _____

Рецензию составил: _____
« ____ » _____ 20 ____ г

Приложение 7.1
Образец оформления титульного листа дипломной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Специальность _____
код специальности, специальность

Выпускная квалификационная работа

Дипломная работа

Тема:

_____ *название темы пишется без кавычек*

Выполнил (а) студент(ка) _____
(шифр группы)

Ф.И.О _____

Подпись: _____

Дата: _____

Руководитель выпускной квалификационной
работы

Ф.И.О _____

Подпись: _____

Дата: _____

Саратов, 2020

Приложение 7.2

Образец оформления титульного листа дипломного проекта

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Специальность _____
код специальности, специальность

Выпускная квалификационная работа

Дипломный проект

Тема:

название темы пишется без кавычек

Разработал студент _____
(шифр группы)

Ф.И.О _____

Подпись: _____

Дата: _____

Руководитель выпускной квалификационной
работы

Ф.И.О _____

Подпись: _____

Дата: _____

Саратов, 2020

Приложение 7.3
Образец оформления титульного листа
выпускной практической квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Профессия _____
код профессии, профессия

Выпускная квалификационная работа

Тема: _____
название темы пишется без кавычек

Выполнил (а) студент (ка) _____
(шифр группы)

Ф.И.О _____

Подпись: _____

Дата: _____

Руководитель выпускной квалификацион-
ной работы

Ф.И.О

Подпись: _____

Дата: _____

Саратов, 2020

Приложение 7.4
Образец оформления титульного листа
письменной экзаменационной работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский архитектурно-строительный колледж»

Профессия _____
код профессии, профессия

Письменная экзаменационная работа

Тема: _____
название темы пишется без кавычек

Выполнил (а) студент(ка) _____
(шифр группы)

Ф.И.О _____

Подпись: _____

Дата: _____

Руководитель выпускной квалификацион-
ной работы

Ф.И.О

Подпись: _____

Дата: _____

Саратов, 2020

Приложение 8.1
Образец оформления содержания для дипломной работы

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Заголовок раздела	5
1.1 Заголовок подраздела	5
1.2 Заголовок подраздела	10
...	...
2 Заголовок раздела	30
2.1 Заголовок подраздела	30
2.2 Заголовок подраздела	40
2.3 Заголовок подраздела	50
Заключение	55
Список использованных источников	58
Приложение А Заголовок приложения	60

Приложение 8.3
Образец оформления содержания для дипломного проекта
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Содержание

Введение	
0	
1. Ведомость чертежей основного комплекта	
0	
2. Архитектурно-строительный раздел	
0	
2.1.	
2.2	
2.3	
.....	
3. Расчетно-конструктивный раздел	
3.1	
4. Организационно-технологический раздел	
4.1	
4.2	
4.3	
5. Экономический раздел	
6.Список используемых источников	

Приложение 9.1
Требования к оформлению дипломного проекта по специальности
07.02.01 Архитектура, 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Дипломный проект состоит из графической части и пояснительной записки. Графическая часть проекта выполняется на планшете 80x80 см, объем пояснительной записки 70-90 листов формата А4.

Дипломный проект должен содержать следующие разделы:

- архитектурно - строительный;
- экономический.

Архитектурно - строительный раздел

Проект жилого дома средней этажности состоит из графической части, выполненной

на планшете 80x80 см и пояснительной записки.

Графическая часть проекта выполнена с использованием технологии ручной графики

и (или) систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями

стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению архитектурно-строительных

чертежей и включает:

- Фасады -2 шт. (М 1:100; М 1:50)
- План 1этажа (М 1:100; М 1:50)
- План 2этажа (М 1:100; М 1:50)
- Разрез (М 1:100; М 1:50)
- Генплан (М 1:250)
- Перспектива комнаты или аксонометрия квартиры (М 1:100)

Объем пояснительной записки 14-16 листов.

Проект малоэтажного жилого дома состоит из графической части, выполненной на планшете 80x80 см и пояснительной записки.

Графическая часть проекта выполнена с использованием технологии ручной графики

и (или) систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями

стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению архитектурно-строительных

чертежей и включает:

- Фасады -2 шт. (М 1:100; М 1:50)
- План 1 этажа (М 1:100; М 1:50)
- План 2этажа(М 1:100; М 1:50)
- Разрез (М 1:100; М 1:50)
- Генплан (М 1:250)
- Перспектива
- Перспектива комнаты или аксонометрия (М 1:100)

Объем пояснительной записки 14-16 листов.

Проект интерьера жилой и общественной среды состоит из графической части, выполненной на планшете 80x80 см и пояснительной записки.

Графическая часть проекта выполнена с использованием технологии ручной графики

и (или) систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению архитектурно-строительных

чертежей и включает:

- План квартиры или помещения общественного назначения на 1 этаже жилого дома средней этажности с расстановкой перегородок, мебели (М1: 100; М1:50)
 - План пола (М1: 100; М1:50)
 - План потолка с размещением и привязкой светильников (М1: 100; М1:50)
 - Исходный план (М1: 100; М1:50)
 - Развёртки стен основных помещений (М1:50; М1:25)
 - Перспективы помещений
 - Деталь интерьера (ортогональные проекции М1:25; 1:20; 1:10; 1:5; 1:2; аксонометрия или макет М1 :25; 1:20; 1:10; 1:5; 1:2)
- Объем пояснительной записки 14-16 листов.

Экономический раздел

- Пояснительная записка к сметной документации (с указанием ценообразующих факторов);
 - Техничко-экономические показатели проекта;
 - Сметная документация (составляется с использованием программного комплекса «Гранд - смета»);
 - Объектная смета;
 - Локальная смета на общестроительные работы (составляется по ТЕР - 2001 в редакции 2009г.);
 - Локальная смета на санитарно - технические работы (составляется по укрупненным расценкам);
 - Локальная смета на электромонтажные работы (составляется по укрупненным расценкам);
- Объем экономического раздела 25-30 листов.

НЫМ

Требования к оформлению дипломного проекта

Графическая часть проекта выполняется с использованием компьютерной программы AutoCad в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации и ГОСТ 21.501-2011 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

Пояснительная записка выполняется с учетом требований, предъявляемым к текстовым документам ГОСТ 2.105-95 ЕСКД.

Требования к структуре пояснительной записки:

- Титульный лист
- Задание на дипломный проект
- Оглавление (Содержание)
- Введение
- Основная часть
- Библиографический список

Требования к оформлению пояснительной записки:

- Пояснительная записка выполняется на стандартных листах формата А4 (210x297 мм). Допускается не выполнять рамку рабочего поля и основную надпись. В этих случаях текст следует размещать, соблюдая следующие размеры полей: левое – не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 5 мм, нижнее - не менее

мм. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту дипломного проекта. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце. Шрифт Times New Roman, 12.

Междустрочный интервал - полуторный.

- Абзацы в тексте начинаются отступом в тексте, равным 15-17мм.

- Титульный лист является первым листом пояснительной записки. Номер страни-

цы

титульного листа не проставляют. После титульного листа подшивают задание.

- Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами. Наименования, включённые в содержание, записываются строчными буквами (кроме первой прописной). Содержание включает и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов, с которых они начинаются.

- Библиографический список включают в оглавление (содержание) документа.

- Текст пояснительной записки разделяют на разделы и подразделы.

- Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей текстовой части, обозначенные арабскими цифрами без точки, записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделённых точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Наименование разделов и подразделов должны быть краткими. Наименование разделов и подразделов записывают в виде заголовков (с абзаца) строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

- Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Условия подготовки к процедуре защиты

- Руководители и консультанты дипломного проектирования назначаются из числа преподавателей специальных дисциплин;

- Тематика дипломного проектирования рассматривается на заседаниях предметных комиссий; -Задания утверждаются приказом директора и выдаются студентам за 2 недели до начала преддипломной практики;

- Дипломный проект выполняется в колледже под контролем руководителя и консультантов разделов по графику с указанием дат промежуточных проверок;

- После окончания каждого раздела производится проверка его готовности. Графическая часть и пояснительная записка по каждому разделу проверяются преподавателем, осуществляющим нормоконтроль;

- Защита дипломных проектов проводится по установленной очередности;

- К защите допускаются студенты, выполнившие дипломный проект в соответствии с заданием, имеющие отзыв руководителя и внешнюю рецензию;

- Для рецензии дипломных проектов приглашаются ведущие специалисты строительных организаций;

- На защиту дипломного проекта отводится один час;

- Защита дипломных проектов состоит из доклада с использованием презентации и ответов на вопросы членов ГАК;

- По результатам защиты дипломного проекта членами ГАК определяется оценка и присваивается квалификация.

Приложение 9.2

Требования к оформлению дипломного проекта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Графическая часть проекта выполняется с использованием компьютерной программы AutoCad в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации и ГОСТ 21.501-2011 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

Пояснительная записка выполняется с учетом требований, предъявляемым к текстовым документам ГОСТ 2.105-95 ЕСКД.

Требования к структуре пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание на дипломный проект;
- оглавление (содержание);
- введение;
- основная часть;
- список используемых источников

Требования к оформлению пояснительной записки

Пояснительная записка выполняется на стандартных листах формата А4 (210×297 мм). Допускается не выполнять рамку рабочего поля и основную надпись. В этих случаях текст следует размещать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30мм, правое - 10мм, верхнее - 20мм, нижнее - 20мм. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту дипломного проекта. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце. Шрифт Times New Roman, 12. Междустрочный интервал – полусторонний.

Абзацы в тексте начинаются отступом в тексте, равным 15-17мм.

Титульный лист является первым листом пояснительной записки. Номер страницы титульного листа не проставляют. После титульного листа подшивают задание.

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка по центру листа прописными буквами. Наименования, включённые в содержание, записываются строчными буквами (кроме первой прописной). Содержание включает и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов, с которых они начинаются.

Список используемых источников включают в содержание документа.

Текст пояснительной записки разделяют на разделы и подразделы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей текстовой части, обозначенные арабскими цифрами с точкой, записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделённых точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Наименование разделов и подразделов выделяются полужирным шрифтом, записывают в виде заголовков с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Исходные данные для проектирования

Тема проекта:

1. Место строительства
2. Количество этажей здания:
3. Длина и ширина здания:
4. Высота здания:
5. Геологические условия:
6. Основные конструкции:

СОДЕРЖАНИЕ

выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Дипломный проект состоит из графической части и пояснительной записки. Графическая часть проекта выполняется на 4-4,5 листах формата А1, объем пояснительной записки 70-90 листов формата А4.

Дипломный проект должен содержать следующие разделы:

- архитектурно–строительный;
- расчетно-конструктивный;
- организационно–технологический;
- экономический.

Раздел 2. Архитектурно – строительный раздел

Графическая часть выполняется на двух листах формата А1 (для малоэтажных жилых зданий – 1,5 листа А1).

Жилые здания

1 лист – главный фасад (М 1:100);

- планы первого и типового этажей с ведомостью проемов дверей и спецификацией элементов заполнения проемов (М 1:100);

-разрез по лестничной клетке (М 1:100);

- генеральный план участка застройки (М 1:500).

2 лист – схема расположения фундаментов (фундаментных плит, стеновых блоков М 1:100);

- схема расположения плит перекрытий, покрытий, кровельных панелей (М 1:100);

- план кровли (М 1:200); для малоэтажных жилых зданий схема расположения стропил;

- конструктивные узлы 4-6 шт. (сечения фундаментов, конструкция стены, козырьный, парапетный, карнизный, лестничный и т. д.) (М 1:10; М 1:20);

Общественное здание

1 лист – фасады главный и боковой (М 1:100);

- планы этажей с экспликацией помещений, ведомостью проемов дверей, спецификацией элементов заполнения проемов (М 1:100);

2 лист – разрез здания по лестничной клетке (М 1:100);

- схема расположения фундаментов (М 1:100, М 1:200);

- схема расположения плит перекрытий, покрытий (М 1:100, М 1:200);

-схема расположения колонн, ригелей (М 1:200);

-план кровли (М 1:200);

- генеральный план участка застройки (М 1:500);

- конструктивные узлы 4-6 шт. (сечения фундаментов, конструкция стены, козырьный, парапетный, парапетный, стык панелей лестничный и т. д.)

(М 1:10; М 1:20);

Содержание пояснительной записки

- исходные данные для проектирования;

- описание объемно - планировочного решения проектируемого здания;

- описание конструктивного решения проектируемого здания;

-теплотехнический расчет ограждающих конструкций стен;

- спецификации элементов.

Объем пояснительной записки 14-16 листов.

Раздел 3. Расчетно-конструктивный раздел

Расчету подлежат основные несущие конструкции по указанию руководителя.

Для расчета предлагается один изгибаемый элемент (плита или ригель перекрытия) или один сжатый элемент (колонна среднего ряда и фундамент) в зависимости от задания на дипломное проектирование.

Графическая часть выполняется на двух листах формата А2:

- опалубочные чертежи;
- схемы армирования;
- расчетные схемы элементов;
- узлы;
- чертежи арматурных изделий;
- спецификации элементов и ведомости расхода стали.
- спецификации арматурных изделий.

Содержание пояснительной записки

- исходные данные для проектирования;
- расчетные схемы проектируемых элементов;
- подсчет нагрузок;
- определение внутренних усилий в элементах;
- расчет элементов на прочность по двум группам предельных состояний;
- краткие указания по конструированию элементов.

Объем пояснительной записки 20-25 листов.

Раздел 4. Организационно- технологический раздел (базовая подготовка)

Графическая часть выполняется на 1,5 листах формата А1.

1 лист формата А1: Календарный план:

- календарный график;
- график неравномерности движения рабочей силы;
- график завоза и расхода основных материалов и конструкций;
- график работы основных машин и механизмов;
- технико-экономические показатели.

2 лист формата А2: Строительный генеральный план:

- строительный генеральный план на возведение надземной части здания;
- экспликация временных зданий и сооружений;
- технико-экономические показатели.

Содержание пояснительной записки:

- подсчет объемов земляных и строительно-монтажных работ;
- выбор методов производства работ;
- календарный план:
- описание календарного плана;
- подсчет затрат труда и машинного времени;
- ведомость потребности в основных материалах и конструкциях;
- технико-экономические показатели по календарному плану.
- строительный генеральный план:
- описание строительного генерального плана;
- расчет потребности во временных зданиях и сооружениях;
- расчет площади складов;
- расчет потребности строительной площадки в воде;
- расчет строительной площадки в электроэнергии;
- охрана окружающей среды;
- технико-экономические показатели по строительному генеральному плану.

Объем пояснительной записки 25- 30 листов.

Раздел 4. Организационно - технологический раздел (углублённая подготовка)

Графическая часть на двух листах формата А1.

1 лист формата А1. Календарный план:

- календарный график;
- график неравномерности движения рабочей силы;
- график завоза и расхода основных материалов и конструкций;
- график работы основных машин и механизмов;

- технико-экономические показатели.

2 лист формата А2. Технологическая карта:

- область применения;
- схема организации работ;
- организация рабочего места;
- схема контроля качества;
- график производства работ;
- технико-экономические показатели.

3 лист формата А2. Строительный генеральный план:

- строительный генеральный план на возведение надземной части здания;
- экспликация временных зданий и сооружений;
- характеристика крана;
- технико-экономические показатели.

Содержание пояснительной записки:

- подсчет объемов строительно-монтажных работ;
- выбор методов производства работ;
- технологическая карта:
 - область применения;
 - технология и организация выполнения работ;
 - требования к качеству и приемке работ;
 - техника безопасности и охрана труда;
 - потребность в ресурсах;
 - технико-экономические показатели по технологической карте.
- календарный план:
 - описание календарного плана;
 - подсчет затрат труда и машинного времени;
 - ведомость потребности в основных материалах и конструкциях;
 - технико-экономические показатели по календарному плану.
- строительный генеральный план:
 - описание строительного генерального план;
 - расчет потребности во временных зданиях и сооружениях;
 - расчет площади складов;
 - расчет потребности строительной площадки в воде;
 - расчет строительной площадки в электроэнергии;
 - охрана окружающей среды;
 - технико-экономические показатели по строительному генеральному плану.

Объем пояснительной записки от 30 листов.

Раздел 5. Экономический раздел (базовая подготовка)

Пояснительная записка к сметной документации (с указанием ценообразующих факторов):

- технико-экономические показатели проекта;
- сметная документация (составляется с использованием программного комплекса «Гранд-смета»);
- объектная смета;
- локальная смета на общестроительные работы (составляется по ГЭСН 2017г., в ФЕР-2017г.);

- локальная смета на санитарно – технические работы (составляется по укрупненным расценкам);
- локальная смета на электромонтажные работы (составляется по укрупненным расценкам);
- исследования рынка строительных услуг;
- расчет контрактной цены;
- расчет экономической эффективности по проектируемому объекту;
- определение рентабельности строительной фирмы.

Объем экономического раздела 25-30 листов.

Раздел 5. Экономический раздел (углублённая подготовка)

- Пояснительная записка к сметной документации (с указанием ценообразующих факторов);
- технико-экономические показатели проекта;
- сметная документация (составляется с использованием программного комплекса «Гранд - смета»);
- объектная смета;
- локальная смета на общестроительные работы (составляется по базе ГЭСН 2017г., в ФЕР-2017г.);
- локальная смета на санитарно - технические работы (составляется по укрупненным расценкам);
- локальная смета на электромонтажные работы (составляется по укрупненным расценкам);
- конкурсная документация на проведение аукциона (подрядных торгов) по определению подрядчика для выполнения работ по строительству объекта:
 - Часть 1. Общая информация
 - Часть 2. Техническая часть
 - Часть 3. Образцы форм и документов для заполнения участниками размещения заказа (опись документов и заявка на участие в торгах)

Проект контракта.

Объем экономического раздела 30-35 листов.

Критерии оценки дипломного проекта (базовая подготовка)

- определяет глубину заложения фундамента согласно грунтовым и климатическим условиям, а также с учетом особенностей конструктивного решения здания;
- называет три основных положения для определения глубины заложения фундамента;
- подбирает строительные конструкции с учетом геометрических размеров и требуемой несущей способности в соответствии с конструктивным решением здания;
- применяет типовые узлы в соответствии с геометрическими размерами и конструктивными особенностями здания;
- производит расчет нормативных и действующих нагрузок;
- определяет величину внутренних усилий в элементе, возникающих от расчетных нагрузок;
- производит расчет конструкции на прочность, учитывая тип материала, из которого изготовлена конструкция;
- определяет по таблицам СНиП необходимые справочные данные для расчета;
- подбирает сечение элемента на основе расчета по нагрузкам;
- формулирует основные принципы конструирования строительных конструкций;
- производит выбор методов производства работ;
- определяет по таблицам ГЭСН, ЕНиР необходимые справочные данные для расчета;
- выполняет технический выбор землеройной техники;
- выполняет подсчет объемов строительного-монтажных работ;
- выполняет расчет такелажной оснастки, расчет монтажного крана;

- выполняет расчет затрат труда и машинного времени;
 - составляет сводную ведомость;
 - определяет состав бригад, сменности, последовательности, продолжительности
- СМР;
- выполняет построение календарного плана;
 - выполняет построение сопутствующих графиков: графика неравномерности движения рабочей силы, графика завоза и расхода материалов, графика использования машин и механизмов;
 - производит расчет временных зданий и сооружений;
 - производит расчет площади приобъектных складов;
 - производит расчет водоснабжения, электроснабжения;
 - выполняет проектирование строительного генерального плана;
 - производит расчет технико-экономических показателей, строительного генерального плана;
 - разрабатывает мероприятия по охране труда, охране окружающей среды, пожарной безопасности на стройплощадке;
 - выполняет строительные чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и СПДС с использованием компьютерной программы AutoCad;
 - составляет локальные сметы по элементным и укрупненным расценкам;
 - составляет объектные сметы;
 - рассчитывает технико-экономические показатели проекта;
 - умеет пользоваться основной литературой: нормативной, учебной, методической;
 - умеет пользоваться дополнительной литературой: справочной, периодическими изданиями, электронными ресурсами;
 - умеет последовательно, логично и технически грамотно излагать материал;
 - оформляет дипломный проект в соответствии с заданными требованиями.
- Критерии оценки дипломного проекта (углублённая подготовка)**
- определяет глубину заложения фундамента согласно грунтовым и климатическим условиям, а также с учетом особенностей конструктивного решения здания;
 - называет три основных положения для определения глубины заложения фундамента;
 - подбирает строительные конструкции с учетом геометрических размеров и требуемой несущей способности в соответствии с конструктивным решением здания;
 - применяет типовые узлы в соответствии с геометрическими размерами и конструктивными особенностями здания;
 - производит расчет нормативных и действующих нагрузок;
 - определяет величину внутренних усилий в элементе, возникающих от расчетных нагрузок;
 - производит расчет конструкции на прочность, учитывая тип материала, из которого изготовлена конструкция;
 - определяет по таблицам СНиП необходимые справочные данные для расчета;
 - подбирает сечение элемента на основе расчета по нагрузкам;
 - формулирует основные принципы конструирования строительных конструкций;
 - производит выбор методов производства работ;
 - определяет по таблицам ГЭСН, ЕНиР необходимые справочные данные для расчета;
 - выполняет технический выбор землеройной техники;
 - выполняет подсчет объемов строительного-монтажных работ;
 - выполняет расчет такелажной оснастки, расчет монтажного крана;
 - выполняет расчет затрат труда и машинного времени;
 - составляет сводную ведомость;
 - определяет состава бригад, сменности, последовательности, продолжительности
- СМР;

- выполняет построение календарного плана;
- выполняет построение сопутствующих графиков: графика неравномерности движения рабочей силы, графика завоза и расхода материалов, графика использования машин и механизмов;
- производит расчет временных зданий и сооружений;
- производит расчет площади приобъектных складов;
- производит расчет водоснабжения, электроснабжения;
- выполняет проектирование строительного генерального плана;
- производит расчет технико-экономических показателей, строительного генерального плана;
- разрабатывает мероприятия по охране труда, охране окружающей среды, пожарной безопасности на стройплощадке;
- выполняет строительные чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и СПДС с использованием компьютерной программы AutoCad;
- составляет локальные сметы по элементным и укрупненным расценкам;
- составляет объектные сметы;
- рассчитывает технико-экономические показатели проекта;
- умеет пользоваться основной литературой: нормативной, учебной, методической;
- умеет пользоваться дополнительной литературой: справочной, периодическими изданиями, электронными ресурсами;
- умеет последовательно, логично и технически грамотно излагать материал;
- оформляет дипломный проект в соответствии с заданными требованиями.

Перечень замечаний нормоконтролера

Студент: _____ (Ф.И.О) _____ группа: _____ _____ отделение
 шифр группы

Руководитель проекта: _____ (Ф.И.О)

Лист	№ шифра ГОСТа	Содержание замечаний

Подписи

Нормоконтролер _____
 Руководитель проекта _____

Приложение 9.3
Требования к оформлению дипломного проекта по специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

Требования к содержанию дипломного проекта

Дипломный проект состоит из графической части и пояснительной записки. Графическая часть проекта выполняется на 4-х листах формата А1, объем пояснительной записки не более 90 листов формата А4.

Дипломный проект должен содержать следующие разделы:

- технологический;
- организационно-технологический;
- экономический.

Технологический раздел.

Пояснительная записка в составе содержит:

- исходные данные для проектирования;
- описание схемы проектируемой системы;
- определение расчётных расходов;
- описание проектируемых сооружений.

Объем пояснительной записки 30-50 печатного текста.

Графическая часть выполняется на трёх листах формата А1.

1 лист – ситуационный план объекта (М 1:100000; М 1:10000; М 1:5000);

- таблицы, графики, схемы.

2 лист – схемы, продольные профили водопроводных или канализационных сетей;

- детализировка узлов и спецификация.

3 лист – схемы сооружений, генеральный план очистных сооружений с высотной схемой.

Организационно-технологический раздел:

Пояснительная записка в составе содержит:

- подсчёт объёмов работ;
- калькуляции затрат труда и машинного времени;
- методы производства работ;
- выбор строительных машин;
- технология производства работ;
- мероприятия по охране труда;
- технологическая карта;
- материально-технические ресурсы.

Объем пояснительной записки 20-30 листов

Графическая часть выполняется на одном листе формата А1:

- календарный график;
- график движения рабочей силы;
- график работы основных машин и механизмов;
- схема производства работ;
- фрагмент технологической карты.

Экономический раздел.

- пояснительная записка к сметной документации (с указанием ценообразующих факторов);

- технико — экономические показатели проекта;
- сметная документация (составляется с использованием программного комплекса «Гранд — смета»);

- локальная смета на санитарно – технические работы (составляется по единичным расценкам).

Объем экономического раздела 10 страниц.

Требования к оформлению дипломного проекта

Графическая часть проекта выполняется с использованием компьютерной программы AutoCad в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-2009 Основные требования к проектной и рабочей документации и ГОСТ 21.501-2011 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

Пояснительная записка выполняется с учетом требований, предъявляемым к текстовым документам ГОСТ 2.105-95 ЕСКД.

Требования к структуре пояснительной записки:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- список использованных источников.

Требования к оформлению пояснительной записки выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 - 2001

Текст пояснительной записки следует печатать, соблюдая следующие требования:

текст набирается шрифтом Times New Roman кеглем не менее 12, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;

абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту;

строки разделяются полуторным интервалом;

поля страницы: верхнее и нижнее 20 мм, левое не менее 30 мм, правое 10 мм;

разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах.

Текст основной части пояснительной записки разделяют на разделы, подразделы и пункты.

Разделы нумеруются арабскими цифрами с точкой в пределах всей пояснительной записки и записываются с абзацного отступа.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой (например: 1.1).

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 1 интервал.

Каждый раздел пояснительной записки рекомендуется начинать с нового листа.

Нумерация страниц пояснительной записки, должна быть сквозная.

Первой страницей пояснительной записки дипломного проекта является титульный лист. Номера страниц на титульном листе, на задании не ставятся, но включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы пояснительной записки дипломного проекта нумеруются арабскими цифрами, проставляемыми в правом верхнем углу страницы.

В состав пояснительной записки входит структурный элемент «Содержание», которое включает перечень условных обозначений, символов и терминов, введение, номера и наименования разделов и подразделов основной части, заключение, список использованных источников с указанием номеров страниц.

Структурный элемент «Список использованных источников» выполняется по значимости: ГОСТ, СНиП, учебные материалы, методические рекомендации. Библиографические описания источников приводятся в соответствии с ГОСТ 7.1-2.2003 и ГОСТ 7.82.-2001.

Условия подготовки к процедуре защиты

Руководители и консультанты дипломного проектирования назначаются из числа преподавателей специальных дисциплин.

Тематика дипломного проектирования рассматривается на заседаниях предметной (цикловой) комиссии и утверждаются приказом директора колледжа.

Задания согласовываются с работодателями.

Задания на дипломное проектирование выдаются обучающимся за 2 недели до начала преддипломной практики.

Дипломный проект выполняется в колледже под контролем руководителя и консультантов разделов по утвержденному графику с указанием дат промежуточных проверок.

После окончания каждого раздела производится проверка его готовности. Графическая часть и пояснительная записка по каждому разделу проверяются нормоконтролером.

Защита дипломных проектов проводится по установленной очередности.

Допуском к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Могут быть предоставлены портфолио обучающихся о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

К защите допускаются обучающиеся, выполнившие дипломный проект в соответствии с заданием, имеющие отзыв руководителя и внешнюю рецензию.

Для рецензии дипломных проектов приглашаются ведущие специалисты проектных организаций, работодателей или вузов.

Защита дипломных проектов состоит из доклада (с использованием презентации) и ответов на вопросы членов ГЭК.

По результатам защиты дипломного проекта членами ГЭК определяется оценка по пятибалльной системе и присваивается квалификация «техник».

Приложение 9.4

Требования к оформлению дипломного проекта по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха

Требования к содержанию дипломного проекта

Дипломный проект состоит из графической части и пояснительной записки. Графическая часть проекта выполняется на 4-х листах формата А1, объем пояснительной записки 60-90 листов формата А4.

Дипломный проект должен содержать следующие разделы:

- санитарно-технический;
- организация работ;
- экономический.

Санитарно-технический раздел в составе:

Пояснительной записка содержит:

- исходные данные для проектирования;
- описание схемы проектируемой системы;
- определение расчётных расходов;
- описание проектируемых сооружений;
- спецификации элементов.

Объем пояснительной записки 30-50 листов печатного текста.

Графическая часть выполняется на трёх листах формата А1.

1 лист – общие данные, планы этажа, подвала;

2 лист – аксонометрические схемы систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции;

- детализировка узлов.

3 лист – аксонометрические схемы систем, продольный профиль, план коммуникаций;

- детализировка узлов.

Раздел организации работ:

Пояснительная записка в составе содержит:

- подсчёт объёмов работ;
- калькуляции затрат труда и машинного времени;
- методы производства работ;
- выбор инструмента и вспомогательных материалов ;
- технология производства работ;
- мероприятия по охране труда;
- указания по технике безопасности;
- технологическая карта;
- технико-экономические показатели.

Объем пояснительной записки 20-40 листов

Графическая часть выполняется на одном листе формата А1:

- монтажные схемы отдельных трубных элементов систем;
- детализировочные ведомости и спецификации к ним;
- календарный план-график выполнения работ;
- график движения рабочей силы.

Экономический раздел в составе:

- пояснительная записка к сметной документации (с указанием ценообразующих факторов);
 - технико — экономические показатели проекта;
- Сметная документация (составляется с использованием программного комплекса «Гранд — смета»);
- локальная смета на санитарно – технические работы (составляется по единичным расценкам).
- Объем экономического раздела 10-15 страниц.

Требования к оформлению дипломного проекта

Графическая часть проекта выполняется с использованием компьютерной программы AutoCad в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-2009 Основные требования к проектной и рабочей документации и ГОСТ 21.501-2011 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

Пояснительная записка выполняется с учетом требований, предъявляемым к текстовым документам ГОСТ 2.105-95 ЕСКД.

Требования к структуре пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание на дипломный проект;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- список использованных источников.

Требования к оформлению пояснительной записки выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 - 2001

Текст пояснительной записки следует печатать, соблюдая следующие требования: текст набирается шрифтом Times New Roman кеглем не менее 12, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;

абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту;

строки разделяются полуторным интервалом;

поля страницы: верхнее и нижнее 20 мм, левое не менее 30 мм, правое 10 мм;

разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах.

Текст основной части пояснительной записки разделяют на разделы, подразделы и пункты.

Разделы нумеруются арабскими цифрами с точкой в пределах всей пояснительной записки и записываются с абзацного отступа.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой (например: 1.1).

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 1 интервал.

Каждый раздел пояснительной записки рекомендуется начинать с нового листа.

Нумерация страниц пояснительной записки, должна быть сквозная.

Первой страницей пояснительной записки дипломного проекта является титульный лист. Номера страниц на титульном листе, на задании не ставятся, но включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы пояснительной записки дипломного проекта нумеруются арабскими цифрами, проставляемыми в правом верхнем углу страницы.

В состав пояснительной записки входит структурный элемент «Содержание», которое включает перечень условных обозначений, символов и терминов, введение, номера и наименования разделов и подразделов основной части, заключение, список использованных источников с указанием номеров страниц.

Структурный элемент «Список использованных источников» выполняется по значимости: ГОСТ, СНиП, учебные материалы, методические рекомендации. Библиографические описания источников приводятся в соответствии с ГОСТ 7.1-2.2003 и ГОСТ 7.82.-2001.

Условия подготовки к процедуре защиты

Руководители и консультанты дипломного проектирования назначаются из числа преподавателей профессионального цикла.

Тематика дипломного проектирования утверждается приказом директора колледжа.

Задания согласовываются с работодателями, и утверждаются заместителем директора по учебной работе после рассмотрения на предметной (цикловой) комиссии.

Задания на дипломное проектирование выдаются обучающимся за 2 недели до начала преддипломной практики.

Дипломный проект выполняется в колледже под контролем руководителя и консультантов разделов по утвержденному графику с указанием дат промежуточных проверок.

После окончания каждого раздела производится проверка его готовности. Графическая часть и пояснительная записка по каждому разделу проверяются нормоконтролером.

Защита дипломных проектов проводится по установленной очередности.

К защите допускаются студенты, выполнившие дипломный проект в соответствии с заданием, имеющие отзыв руководителя и внешнюю рецензию.

На защиту дипломного проекта представляются документы (портфолио), подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Могут быть предоставлены портфолио обучающихся о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Для рецензии дипломных проектов приглашаются ведущие специалисты проектных организаций, работодателей или вузов.

Защита дипломных проектов состоит из доклада (с использованием презентации) и ответов на вопросы членов ГЭК.

По результатам защиты дипломного проекта членами ГЭК определяется оценка по пяти балльной системе и присваивается квалификация «техник».

Приложение 9.5

Требования к оформлению дипломного проекта по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Требования к содержанию дипломного проекта

Дипломный проект состоит из графической части и пояснительной записки. Графическая часть проекта выполняется на 4 листах формата А1, объем пояснительной записки 50-75 листов формата А4.

Дипломный проект должен содержать следующие разделы:

- технологический;
- организационно–технологический;
- экономический.

Технологический раздел

Графическая часть выполняется на трех листах формата А1.

Микрорайон города:

1 лист

- генеральный план (М 1:2000 - М 1:5000);
- экспликация объектов газоснабжения;
- условные обозначения.

2 лист

- расчетная схема газопроводов среднего (высокого) давления;
- расчетная схема газопроводов низкого давления;
- спецификация оборудования, изделий и материалов;
- условные обозначения.

3 лист

- продольный профиль газопровода (М 1:100 - М 1:500)
- условные обозначения.

Жилой дом:

1 лист

- план первого и типового этажей (М 1:100);
- фасад жилого дома (М 1:100);
- узлы (прокладка газопроводов в футляре через перекрытие и стену);

2 лист

- аксонометрическая схема внутридомового газопровода (М 1:100);
- детализированные узлы кухни с установкой газовых приборов и оборудования на первом и типовом этажах, разрез 1-1 (М 1:25);

3 лист

- схема установки ГРП (ШГРП, ГРУ), функциональная схема (М 1:25);
- спецификация оборудования, изделий и материалов

Промышленный объект:

1 лист

- план этажа (М 1:100);
- фасад промышленного объекта (М 1:100);
- узлы (прокладка газопроводов в футляре через перекрытие и стену);

2 лист

- аксонометрическая схема газопровода (М 1:100);
- детализированные узлы установкой газовых приборов и оборудования (М 1:25);
- аксонометрическая схема ГРУ (М 1:25);

3 лист

- схема установки ГРП (ШГРП), функциональная схема (М 1:25);

- спецификация оборудования, изделий и материалов
- Содержание пояснительной записки:
- исходные данные для проектирования (краткие сведения о газифицируемом объекте);
 - описание проектируемого объекта системы газопотребления;
 - описание схемы проектируемой системы;
 - определение расчетных расходов газа;
 - гидравлический расчет газопроводов по категориям давления;
 - подбор и расчет оборудования для ГРП (ГРПШ, ГРУ)
 - описание технологии прокладки газопровода через естественные или искусственные препятствия;
 - спецификация элементов;
- Объем пояснительной записки 20-30 листов.

Организационно - технологический раздел

Графическая часть выполняется на одном листе формата А1.

1 лист

- схема производства работ (М 1:50, М 1:100);
 - схемы монтажа материалов оборудования (М 1:25, М 1:50);
 - схема перехода газопровода через естественные (искусственные) препятствия (М 1:25, М 1:50);
 - календарный график;
 - технико-экономические показатели.
- Содержание пояснительной записки:
- подсчет объемов работ;
 - методы производства работ;
 - календарный план:
 - описание календарного плана;
 - подсчет затрат труда и машинного времени;
 - ведомость потребности в основных материалах и конструкциях;
 - технико-экономические показатели по календарному плану.
 - Технологическая карта:
 - выбор строительных машин (оборудования);
 - технология производства работ;
 - охрана окружающей среды;
 - материально-технические ресурсы;
 - технико-экономические показатели.
- Объем пояснительной записки 20- 30 листов.

Экономический раздел

Пояснительная записка к сметной документации (с указанием ценообразующих факторов):

- технико-экономические показатели проекта;
 - сметная документация (составляется с использованием программного комплекса «Гранд-смета»);
 - локальная смета на монтаж наружных и внутренних (составляется по ТЕР — 2001 в редакции 2009г.).
- Объем экономического раздела 10-15 листов.

Требования к оформлению дипломного проекта

Графическая часть проекта выполняется с использованием компьютерной программы AutoCad в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 Основные

требования к проектной и рабочей документации и ГОСТ 21.501-2011 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

Пояснительная записка выполняется с учетом требований, предъявляемым к текстовым документам ГОСТ 2.105-95 ЕСКД.

Требования к структуре пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание на дипломный проект;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- список используемой литературы;
- приложения.

Требования к оформлению пояснительной записки

Пояснительная записка выполняется на стандартных листах формата А4 (210×297 мм). Допускается не выполнять рамку рабочего поля и основную надпись. В этих случаях текст следует размещать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30мм, правое - 10мм, верхнее - 20мм, нижнее - 20мм. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту дипломного проекта. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце. Шрифт Times New Roman, 12. Междустрочный интервал – полусторонний.

Абзацы в тексте начинаются отступом в тексте, равным 15-17мм.

Титульный лист является первым листом пояснительной записки. Номер страницы титульного листа не проставляют. После титульного листа подшивают задание.

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка по центру листа прописными буквами. Наименования, включённые в содержание, записываются строчными буквами (кроме первой прописной). Содержание включает и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов, с которых они начинаются.

Список используемой литературы включают в содержание документа.

Текст пояснительной записки разделяют на разделы и подразделы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей текстовой части, обозначенные арабскими цифрами с точкой, записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделённых точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Наименование разделов и подразделов выделяются полужирным шрифтом, записывают в виде заголовков с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовки состоят из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Условия подготовки к процедуре защиты

Руководители и консультанты дипломного проектирования назначаются из числа преподавателей специальных дисциплин.

Тематика дипломного проектирования рассматривается на заседаниях предметных комиссий.

Задания утверждаются приказом директора и выдаются студентам за 2 недели до начала преддипломной практики.

Дипломный проект выполняется в колледже под контролем руководителя и консультантов разделов по графику с указанием дат промежуточных проверок.

После окончания каждого раздела производится проверка его готовности. Графическая часть и пояснительная записка по каждому разделу проверяются преподавателем, осуществляющим нормоконтроль дипломного проекта.

Защита дипломных проектов проводится по установленной очередности.

К защите допускаются студенты, выполнившие дипломный проект в соответствии с заданием, имеющие отзыв руководителя и внешнюю рецензию. Для рецензии дипломных проектов приглашаются ведущие специалисты проектных и монтажных организаций.

Защита дипломных проектов состоит из доклада и ответов на вопросы членов ГЭК.

По результатам защиты дипломного проекта членами ГЭК определяется оценка и присваивается квалификация “техник”.

Приложение 9.6

Требования к оформлению дипломного проекта по специальности 08.02.11 Управление, эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома

Дипломный проект состоит из графической части и пояснительной записки. Графическая часть проекта выполняется на 4-х листах формата А1, объем пояснительной записки не более 90 листов формата А4.

Дипломный проект должен содержать следующие разделы:

- Раздел 1
- Раздел 2
- Раздел 3

Раздел 1

Пояснительная записка в составе содержит:

- исходные данные для проектирования;
- описание схемы проектируемой системы
- спецификации элементов.

Объем пояснительной записки 30-50 печатного текста.

Графическая часть выполняется на трёх листах формата А1: ситуационный план объекта (М 1:100000; М 1:10000; М 1:5000); таблицы, графики, схемы; схемы, продольные профили водопроводных или канализационных сетей; детализировка узлов и спецификация.

Экономический раздел: пояснительная записка к сметной документации (с указанием ценообразующих факторов).

Требования к оформлению дипломного проекта

Графическая часть проекта выполняется с использованием компьютерной программы AutoCad в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-2009 Основные требования к проектной и рабочей документации и ГОСТ 21.501-2011 СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

Пояснительная записка выполняется с учетом требований, предъявляемым к текстовым документам ГОСТ 2.105-95 ЕСКД.

Требования к структуре пояснительной записки:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- список использованных источников.

Требования к оформлению пояснительной записки выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 - 2001

Текст пояснительной записки следует печатать, соблюдая следующие требования:

текст набирается шрифтом Times New Roman кеглем не менее 12, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;

абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту;

строки разделяются полуторным интервалом;

поля страницы: верхнее и нижнее 20 мм, левое не менее 30 мм, правое 10 мм;

разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах.

Текст основной части пояснительной записки разделяют на разделы, подразделы и пункты.

Разделы нумеруются арабскими цифрами с точкой в пределах всей пояснительной записки и записываются с абзацного отступа.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой (например: 1.1).

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 1 интервал.

Каждый раздел пояснительной записки рекомендуется начинать с нового листа.

Нумерация страниц пояснительной записки, должна быть сквозная.

Первой страницей пояснительной записки дипломного проекта является титульный лист. Номера страниц на титульном листе, на задании не ставятся, но включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы пояснительной записки дипломного проекта нумеруются арабскими цифрами, проставляемыми в правом верхнем углу страницы.

В состав пояснительной записки входит структурный элемент «Содержание», которое включает перечень условных обозначений, символов и терминов, введение, номера и наименования разделов и подразделов основной части, заключение, список использованных источников с указанием номеров страниц.

Структурный элемент «Список использованных источников» выполняется по значимости: ГОСТ, СНиП, учебные материалы, методические рекомендации. Библиографические описания источников приводятся в соответствии с ГОСТ 7.1-2.2003 и ГОСТ 7.82.-2001.

Приложение 9.7

**Требования к содержанию дипломной работы
по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребитель-
ских товаров**

Структурными элементами дипломной работы являются следующие разделы:

- титульный лист
- содержание;
- введение;
- основная часть, включающая три раздела;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Названия разделов формулируются в соответствии с темой и структурой работы. Исследования, в зависимости от характера выбранной темы, могут заключаться в определении основных показателей качества товаров отдельных групп; выполнении расчетно-экспериментальных работ; проведении опросов по выявлению мнений покупателей или экспертов о качестве и ассортименте товаров; наблюдений за реализацией товаров в ассортиментном разрезе, а также в сборе статистических и других материалов в конкретных организациях и предприятиях.

Сбор статистических и других материалов в организациях и предприятиях торговли проводится студентами в период производственных практик. Объем и характер собираемых материалов определяется дипломным заданием, рекомендациями научного руководителя, спецификой базы практики как объекта изучения.

Обработка полученных данных производится с применением методов математической статистики, что позволяет повысить научный уровень работы и выявить степень достоверности полученных результатов. Данные сводятся в таблицы, сопоставляются за ряд лет, оформляются в виде диаграмм или графиков; выявляются закономерности и тенденции изменения изучаемых параметров; устанавливаются причины, их обуславливающие; намечаются пути оптимизации. Общий объем дипломной работы должен составлять 40-50 страниц машинописного текста. При изложении основных структурных элементов работы необходимо исходить из нижеследующего.

Содержание включает в себя введение; наименование всех разделов, подразделов, пунктов; заключение; список использованных источников; наименования приложений.

Для каждого элемента работы указываются номера страниц, с которых они начинаются.

Во вводной части (введении) работы необходимо кратко: охарактеризовать современную ситуацию, сложившуюся в производстве или на рынке исследуемой группы товаров; обосновать актуальность и значительность выбранной темы; отметить степень ее разработанности; указать объект и предмет исследования; определить цели и задачи; отразить источники и место сбора фактических данных (организация, предприятие торговли или промышленности, таможенная служба); определить методологические приемы решения поставленных задач. Объем вводной части не должен превышать 2-3 страниц.

Раздел первый (аналитический обзор литературы) в нем может быть дана общая экономическая характеристика, например, состояния производства и продажи товаров с использованием статистического материала в целом по стране, региону, области, городу. Раздел излагается обычно на 10-15 страницах. Успешному написанию этой части работы способствует тщательный подбор литературы, обстоятельное, вдумчивое ее изучение, выявление и обобщение существующих подходов и точек зрения, критическое отношение к изучаемым документам и материалам. Необходимо показать также аргументированное отношение к известным из литературы или принятым на практике традиционным трактовкам рассматриваемых вопросов, понятий, существующим методам их решений.

Материал в обзоре следует представлять в собственном изложении и избегать использования элементарных понятий и общеизвестных истин, четко соблюдать этику научного исследования, то есть представлять ссылки на автора и источник информации. Данный раздел определяет наиболее важные вопросы, которые необходимо решить в работе, служит основой исследования фактических данных в последующих разделах, являющихся логическим продолжением теоретической части.

Раздел второй (практическая часть) может включать несколько подразделов, в которых приводятся характеристика объекта исследования; методов сбора первичной информации; порядок обработки фактических данных; излагаются и анализируются полученные результаты. Цифровой материал (статистический и результаты проведенных исследований) для удобства анализа группируется, оформляется в виде таблиц, данные которых в текстовой части работы анализируются и комментируются.

Основные результаты целесообразно иллюстрировать рисунками. При анализе статистических материалов необходимо обеспечить их сопоставимость. Например, данные о товарообороте следует приводить в действующих и сопоставимых ценах. Исследование проводится на основе существующих или разработанных студентом программ, методик, анкет, согласованных с научным руководителем.

В случае проведения лабораторного эксперимента необходимо выполнять все требования, обеспечивающие объективность и достоверность полученных результатов (подготовка образцов, соблюдение методик и условий испытаний, воспроизводимость опытов, обработка результатов исследования).

При использовании экспертных и социологических методов для оценки ассортимента, конкурентоспособности, показателей качества следует обосновать число опрашиваемых, (объем выработки) рассчитать степень согласованности их мнений, ошибку опыта. Для этих целей, а также для выявления закономерностей и тенденций при обработке практического материала используются современные математикостатистические методы анализа.

Достаточная полнота, качество и репрезентативность, а также грамотная математико-статистическая обработка данных с использованием компьютера являются непременным условием объективного анализа и успешного выполнения дипломной работы.

Следует обратить внимание на убедительность аргументации, краткость и точность формулировок, исключающих возможность их неоднозначного толкования; конкретность, изложения результатов работы.

В зависимости от темы второй и третий разделы могут составлять 35-40 страниц.

Заключение является важной завершающей частью, подводящей итоги теоретического и практического разделов. В нем должны быть сформулированы по пунктам, четко, кратко, обоснованно выводы и предложения. Они должны носить конкретный характер, логически вытекать из содержания работы и отражать ее основные результаты. Предложения должны основываться на выводах; в них намечаются пути реализации рекомендаций, отмечается их целевая направленность и указываются организации (предприятия, фирмы и др.), их подразделения, которым они адресованы.

Необходимо убедительно обосновать новизну и целесообразность предложений, их экономическую эффективность или возможный социальный эффект.

Заключение должно занимать не более 3-4 стр.

В приложения рекомендуется включать таблицы вспомогательных цифровых данных; описание аппаратуры и приборов, применяемых при освещении экспериментов, измерений, испытаний; промежуточные математические доказательства, формулы, расчеты; иллюстрации вспомогательного характера.

Дипломная работа выполняется на отдельных листах и затем переплетается. Объем работы может колебаться от 40 до 50 страниц на листах стандартных размеров (А4) машинописного текста, включая рисунки, таблицы, диаграммы, графики, схемы, приложения.

– Текст дипломной работы должен быть выполнен с использованием текстового редактора Microsoft Word (или аналога) через 1,5 интервала с применением 12 размера шрифта Times New Roman. Параметры страницы: левое 30мм (запас под скрепление); правое 10мм; верхнее и нижнее по 20 мм.

Текст печатается абзацами. Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста сверху и снизу пробелом. Абзацы в тексте начинают отступом 15-17 мм, одинаковым по всему тексту, разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах. Для выполнения иллюстраций разрешается использовать графические редакторы, фотографии, сканы и т.п. При использовании стандартного текстового редактора формулы могут быть оформлены с помощью средств этого редактора.

Текст дипломной работы разделяют на главы, параграфы (подразделы) и пункты, если они имеют наименование.

Дипломная работа должна включать: титульный лист, оглавление, введение, основную часть, состоящую из трех глав, заключение, список используемых источников, приложения.

Главы нумеруются арабскими цифрами с точкой и записываются с абзацного отступа.

Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой (например, 1.1), в конце номера параграфа точка не ставится.

Расстояние между заголовком и текстом при выполнении работы машинным способом должно быть равно 2 интервала. Расстояние между заголовками главы и параграфа - 1 интервал.

Каждую главу работы рекомендуется начинать с нового листа.

Нумерация страниц дипломной работы и приложений, входящих в ее состав, должна быть сквозная.

Приложение 9.8
Требования к оформлению дипломной работы
по специальности 42.02.02 Издательское дело

К оформлению работы предъявляются высокие требования. Законченная работа должна быть выполнена на компьютере. Объем выпускной квалификационной работы не должен превышать 50 страниц текста, напечатанного через 1,5 интервала. В этот объем не входят приложения. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков допускается печатать через один интервал.

Текст работы печатается на листах писчей бумаги белого цвета форматом А 4 (210×297 мм).

Размер шрифта 14 пунктов, гарнитура шрифта «Times New Roman», выравнивание абзаца по ширине.

Печатать следует на одной стороне листе формата А4 (210 х 297 мм).

Поля страницы: левое - 3 см, правое - 1,0 см, нижнее 2 см, верхнее - 2 см

Текст печатается через 1,5 интервала, красная строка - 1,25 см.

Шрифт: Times New Roman, размер шрифта - 14 пт. Заголовки разделов и подразделов отделяются от текста расстояниями сверху 18 пт. снизу 12 пт.

Слова «Содержание», «Список использованных источников», следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать, не подчеркивая, с заглавной буквы полужирным шрифтом. Слова «Введение» и «Заключение» печатаются полужирным шрифтом с абзацного отступа.

Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета. Вписываемые знаки должны иметь размер не менее машинописного шрифта, надстрочные и подстрочные индексы, показатели степени и т.п. должны быть меньших размеров, но не менее 0,6 от высоты шрифта основного текста.

Все опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе оформления, исправляются от руки после аккуратной подчистки (на одной странице допускается не более двух исправлений) или перепечатываются.

Нумерация страниц, составляющих работу, начиная с титульного листа, сквозная. При этом титульный лист считается первым. Цифру 1 на титульном листе не ставят. Нумерация страниц выполняется арабскими цифрами в *центре нижней части листа* без точки, на расстоянии 1,5 интервала. Нумерация страниц работы и приложений, входящих в состав ВКР, должна быть сквозная.

Нумерация глав, параграфов и пунктов. В тексте должна быть соблюдена соподчиненность глав, параграфов и пунктов. Нумерация глав и параграфов выполняется арабскими цифрами, которые не следует отделять от названия точкой. Знак «параграф» не ставится. Номер параграфа состоит из цифры, обозначающей номер главы, и цифры, обозначающей его порядковый номер в составе главы, отделенных друг от друга точкой, после последней цифры точку не ставят. Если параграфы состоят из нумерованных пунктов, нумерация последних состоит из трех разделенных точками цифр. После номера глав, параграфов и пунктов, а также в конце названий глав, параграфов, пунктов рисунков и таблиц точка не ставится.

Заголовки глав, параграфов и пунктов следует печатать полужирным шрифтом с абзацного отступа с большой буквы (остальные буквы заголовков должны быть маленькими), не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются. Заголовки (название глав и параграфов) должны включать от 2 до 14 слов (не более двух строк). Между названиями глав и параграфов, а также их текстом следует пропустить одну строку.

Например:

1 Методы испытаний

- **Аппараты, материалы и реактивы**

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, г, ь, и, ы, ь), после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

а) _____

б) _____

1) _____

2) _____

в) _____

Каждая глава, а также содержание, введение, заключение, список использованных источников, приложения, начинаются с новой страницы.

Ссылки являются обязательным элементом любой научной работы. Они сообщают читателю точные сведения о заимствованных автором источниках. Студент обязан сопровождать ссылками не только цитаты, но и любое заимствованное из литературы или статистических сборников и справочников положение, цифровой материал. Наличие ссылок на источники свидетельствует о научной добросовестности автора. Действующими в настоящее время стандартами по оформлению ссылок на литературные источники рекомендуется в тексте указывать в квадратных скобках порядковый номер источника и страницу источника по списку использованных источников. Цитата в тексте работы приводится в кавычках, а в скобках указывается источник с указанием страницы, например, [32, с. 3]. Сам этот источник в списке использованных источников имеет порядковый номер в данном примере 32. Такой порядок оформления ссылок на источник позволяет избежать повторения названий источников при многократном их использовании в тексте работы. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках, после изложения позаимствованных положений, номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должна быть оставлена одна свободная строка. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (—), умножения (×), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Уравнения и формулы и рассматриваются как члены предложения, поэтому после них не ставят, или ставят соответствующие знаки препинания (точку, запятую и другие).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов формулы приводят непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки, первую строку пояснения начинают со слова “где” без двоеточия. Например:

$$S=a \times b,$$

где a — малая сторона прямоугольника,

b — большая сторона прямоугольника.

Нумеруются только те формулы, на которые есть ссылки в отчете. Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1). Одну формулу обо-

значают (1).

4.2 Оформление таблиц

Цифровой материал рекомендуется помещать в работе в виде таблиц. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

При оформлении таблиц используется шрифт 12 пт.

Таблицы следует разграничивать по объему. Громоздкие таблицы должны быть вынесены в приложения. В текст работы могут вводиться небольшие таблицы. При этом важно, чтобы таблица органически была связана с текстом. Каждая таблица должна иметь название и номер.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер следует размещать в левом верхнем углу над заголовком таблицы после слова “Таблица”. Допускается нумерация таблиц в пределах раздела.

Если в работе одна таблица, её не нумеруют и слово “Таблица” не пишут.

Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается ниже слова “Таблица”. Слово “Таблица” и заголовок начинаются с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Графу “№ п/п” в таблицу включать не следует.

Таблицу следует размещать так, чтобы читать её без поворота работы. Если такое размещение невозможно, таблицу располагают так, чтобы её можно было читать, поворачивая работу по часовой стрелке.

При переносе таблицы головку таблицы следует повторить, и над ней размещают слова “Продолжение таблицы”, с указанием её номера. Если головка таблицы велика, допускается её не повторять, в этом случае следует пронумеровать графы и повторить их нумерацию на следующей странице. Заголовок таблицы не повторяют, например, Продолжение таблицы 2.1.

Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы отсутствуют, то ставится прочерк. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Если все показатели, приведённые в таблице, выражены в одной и той же единице, то её обозначение помещается над таблицей справа.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента, обозначения марок материала, обозначения нормативных документов не допускается.

Оформление табличного материала должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями статистической науки.

Пример оформления таблицы.

Таблица 1 Обоснование принципа учета по себестоимости

Основа оценки	Критерии формирования принципа		
	уместность	объективность	осуществимость
Первоначальная стоимость	—	+	+
Текущая рыночная стоимость	+	—	—

4.3 Оформление иллюстраций

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки, рисунки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Например, "... в соответствии с рисунком 2" при сквозной нумерации и "... в соответствии с рисунком 1.2" при нумерации в пределах раздела. Допустима также ссылка на иллюстрацию заключенная в скобках, например (рисунок 4).

Количество иллюстраций в работе определяется ее содержанием и должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.

При выполнении графического материала обязательными являются требования аккуратности.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией, например - Рисунок 1. Если в работе только одна иллюстрация, её нумеровать не следует и слово "Рисунок" под ней не пишут.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А3.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь название и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и название помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

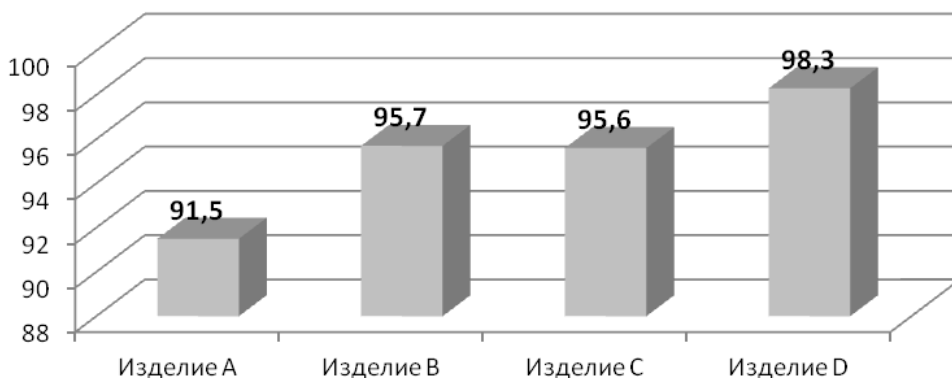


Рисунок 1 – Использование производственных мощностей (в %)

Текст названия рисунка печатается с заглавной буквы, через один интервал, в конце названия не ставится точка.

Рисунки должны размещаться сразу после первой ссылки на них в тексте работы. Размещать рисунки следует так, чтобы их можно было рассматривать без поворота работы. Если это невозможно, то рисунки располагают так, чтобы для их рассматривания надо было повернуть работу по часовой стрелке на 90 градусов.

Рисунок размещается посередине страницы, легенда рисунка размещается справа от рисунка и снизу рисунка. Каждый рисунок сопровождается содержательным названием. Название рисунка размещается под ним и печатается шрифтом размером 12 пт.

На все рисунки должны быть ссылки в тексте работы.

Рисунки должны быть выполнены в черно-белом цвете непосредственно на листах выпускной квалификационной работы или аккуратно вклеены при выполнении их на кальке или другим полиграфическим способом.

Используемые в работе графики должны характеризовать функциональную зависимость двух или нескольких величин. Основные требования к графику — максимальное использование площади рисунка, минимум надписей, рациональный выбор масштаба по осям, использование множителей и приставок для кратных и дольных единиц. На осях указываются только принятые в тексте обозначения изображенных величин. Если обозначение отсутствует, вдоль осей пишут развернутое наименование величины (с прописной буквы), отделяя от единицы величины запятой. При наличии цифр обязательно указыва-

ются величины в соответствии с принятыми сокращениями. Если на рисунке изображено семейство кривых, то буквенное обозначение параметра указывается на первой и последней кривых.

- **Оформление приложений**

Невошедшие в основной текст материалы приводятся в конце работы в виде **приложений**. Это могут быть расчеты, иллюстрации, таблицы, графики и т.п. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы, в правом верхнем углу иметь надпись «Приложение» с указанием порядкового номера и заголовок посередине страницы.

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа. В тексте документа **на все приложения должны быть даны ссылки**. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова **Приложение** и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста (по центру) с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова **Приложение** следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в документе одно приложение, оно обозначается **Приложение А**. Образец оформления приложений представлен в самих методических указаниях к выпускной квалификационной работе.

4.5 Оформление списка использованных источников

Источники, включенные в список использованных источников, должны располагаться в алфавитном порядке, независимо от формы и содержания: нормативно-правовые акты органов законодательной и исполнительной власти, ведомственные правовые акты, источники статистических данных, книги, статьи, материалы с сайтов Internet и информационно-правовых баз.

В списке использованных источников вначале располагаются источники на русском языке, затем иностранные источники по алфавиту. Включенная в список использованных источников литература нумеруется списочным порядком от первого до последнего издания. Основным источником данных для библиографического описания использованных книг (брошюр) являются сведения, указанные на обороте их титульного листа. Пример оформления списка использованных источников приведен в приложении В. Для более подробного ознакомления с оформлением списка использованных источников рекомендуется обратиться к ГОСТу 7.1 – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Интернет-ресурсы достаточно описать, например, так:

Арестова, О. Н. Региональная специфика сообщества российских пользователей сети Интернет [Электронный ресурс] / О. Н. Арестова, Л. Н. Бабанин, А.Е.Войскунский.- Режим доступа: <http://www.relarn.ru:8082/conf/conf97/10.html>. - Загл. с экрана.

Приложение 9.9

Требования к содержанию выпускной квалификационной работы по профессии 54.01.01 Исполнитель художественно-оформительских работ

Выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой студентов на заключительном этапе обучения, усиливает технологичность учебного процесса и ориентирует его на индивидуализацию учебной деятельности.

Перед студентами ставятся задачи:

- систематизировать и закрепить теоретические знания и практические умения,
- применить эти знания при решении конкретных практико-ориентированных задач;
- выявить уровень подготовки студентов для ведения самостоятельной практической работы;
- показать умение пользоваться различными источниками информации, а также специальной технической литературой, стандартами, справочным материалом и нормативными документами;
- показать уровень подготовленности в технологических процессах, в вопросах охраны труда и применения материалов, инструментов и оборудования.

Выпускная квалификационная работа по профессии представлена выпускной практической квалификационной работой и письменной экзаменационной работой .

Темы выпускной практической квалификационной работы:

- разработка фирменного стиля (товара, фирмы, вида предпринимательской деятельности);
- выполнение тематического плаката;
- разработка стилизации природных форм;
- выполнение изобразительно-шрифтовой композиции в технике макетирования;
- выполнение изобразительно-шрифтовой композиции в технике гуаши;
- выполнение декоративной композиции в технике «Oracal»;
- выполнение декоративной композиции в технике «коллаж»;
- выполнение панно в технике «холодный батик»;
- выполнение панно в технике «мозаика»;
- изготовление декоративных часов в смешанной технике;
- изготовление расписного витража;
- выполнение росписи комплекта деревянной посуды;
- выполнение декоративной композиции в технике «декупаж»;
- изготовление фотоальбома в технике «скрапбукинг»;
- изготовление декоративного светильника;
- разработка оформления витрины;
- разработка оформления рекламного билборда;
- изготовление дизайнерских предметов быта;
- изготовление объемной композиции в технике бумагопластики.

Реализация выпускных практических квалификационных работ по темам:

- разработка фирменного стиля (товара, фирмы, вида предпринимательской деятельности);
 - выполнение тематического плаката;
 - выполнение декоративной композиции в технике «Oracal»;
 - разработка оформления витрины;
 - разработка оформления рекламного билборда
- предполагает использование компьютерной программы «CorelDRAW».

В письменной экзаменационной работе дается описание выпускной практической квалификационной работы.

Структура письменной экзаменационной работы

Письменная экзаменационная работа имеет следующую структуру:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
 - 4.1 Историческая справка
 - 4.2 Назначение изделия (проекта)
 - 4.3 Композиционно-цветовое решение
 - 4.4 Конструктивно-технологический раздел
 - 4.5 Материально-техническое обеспечение
5. Охрана труда
6. Заключение
7. Список использованной литературы
8. Приложения

Титульный лист содержит: наименование темы письменной экзаменационной работы, Ф.И.О. автора письменной экзаменационной работы, № группы, Ф.И.О. руководителя работы, дата, место и год защиты.

Содержание (оглавление) включает перечисление частей работы, начиная от введения и заканчивая приложениями, с указанием страницы, на которой начинается каждая часть.

Во введении автору письменной экзаменационной работы рекомендуется отразить актуальность темы, раскрыть её практическую значимость, определить цель и задачи.

Содержание основной части наиболее важно, так как при работе над данным разделом наиболее четко проявляется профессиональная подготовленность студентов, их творческие способности. Данный раздел показывает насколько усвоен студентами материал по специальным предметам профессии Исполнитель художественно-оформительских работ.

Историческая справка. Историческая справка включает в себя историю возникновения и развития техники и технологии оформления и ее актуальность на сегодняшний день.

Назначение изделия (проекта). Раздел описывает особенности применения изделия (проекта) в эстетическом и практическом аспектах.

Композиционно-цветовое решение. Данный раздел включает в себя описание формы изделия с точки зрения композиции. Содержит описание цветового решения изделия и его оформления с учетом соответствия стилю, особенностям психолого-физиологического восприятия и условий среды эксплуатации.

Конструктивно-технологический раздел. Конструктивно-технологический раздел раскрывает особенности конструкции изделия в той части, которая непосредственно связана с выбранной темой. В разделе описывается операционная последовательность изготовления изделия, которое может оформляться в виде таблицы (технологической карты) либо в виде текста.

Материально-техническое обеспечение. Раздел содержит перечень материалов, выбранных в качестве основы и использующихся при оформлении изделий непосредственно с раскрытием их свойств и художественных характеристик. Так же необходимо дать описание инструментов и приспособлений, применяемых при выполнении описываемого изделия.

Охрана труда. Этот раздел содержит информацию по характеристикам помещения, его подготовке и уборке, организацию труда и рабочего места, исходя из специфики трудовых процессов. Особое внимание следует уделить опасностям в работе и мерах по

предотвращению травматизма. Так же раздел может содержать информацию по оказанию первой медицинской помощи.

Заключение должно содержать краткие выводы по поставленным во введении задачам, итоговые результаты и практические рекомендации. Заключение должно быть кратким, обстоятельным и соответствовать поставленным задачам и в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы.

Список использованной литературы оформляется в виде списка использованной литературы строго по алфавиту и в соответствии с ГОСТом.

Приложения. Не вошедшие в основной текст материалы приводятся в конце работы в виде приложений.

Обязательными приложениями письменной экзаменационной работы являются:

1. Эскиз изделия (А-4).
2. Изображение выполненного изделия в интерьере (А-4).
3. Технологический процесс выполнения изделия (поэтапная фотофиксация, А-4).

Приложения располагаются на отдельных листах. При этом в правом верхнем углу листа с приложением пишется «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д.

Требования к оформлению письменной экзаменационной работы

Письменная экзаменационная работа должна быть написана на высоком теоретическом уровне, хорошим литературным языком, грамотно оформлена.

Текст письменной экзаменационной работы должен быть отпечатан на одной стороне листа, на бумаге формата А-4 через полупетерный интервал, включая сноски, по 28-29 строк на странице (60±2 знака в строке), с оставлением полей: слева-30мм, сверху-20мм, справа-10мм, снизу-10мм.

При оформлении письменной экзаменационной работы на компьютере в любой версии редактора WORD устанавливаются поля указанного выше размера; шрифт № 14 Times New Roman; межстрочный интервал – полупетерный; форматирование по ширине страницы; сноски автоматически внизу страницы шрифтом № 12.

Отступы всех абзацев должны быть по всей работе одинаковые и соответствовать 1,25 см (выставляется автоматически).

Заголовки отделяются от основного текста пробелом в 3 интервала.

- Сноски печатаются на тех страницах, к которым относятся, и имеют порядковую нумерацию. Допускается печатание сносок в конце работы с общей порядковой нумерацией.

- Текст работы должен быть тщательно выверен студентом. Он несёт полную ответственность за опечатки и ошибки, возникшие вследствие перепечатки. Работа с большим количеством не выправленных опечаток не допускается к защите, либо может быть снята с защиты.

- Ориентировочный объём письменной экзаменационной работы – до 20 (исключая приложения) страниц машинописного текста.

- В письменной экзаменационной работе используется общая нумерация страниц, включая список использованной литературы и приложения. Номер страницы проставляется внизу от центра страницы арабскими цифрами. Первая страница – титульный лист, вторая – содержание работы не нумеруются. Нумерация начинается с цифры "3". Введение, каждый раздел, заключение, список использованной литературы, приложения начинаются с новой страницы.

- Заголовки пунктов печатаются с абзаца строчными буквами (кроме первой прописной). Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Подчеркивание заголовков не допускается.

- Каждый раздел следует начинать с нового листа (страницы). Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой на конце. Слово "Раздел" не пишется.

- Иллюстрации (чертежи, схемы, графики) обозначаются словом "Рис" и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела. Номер иллюстрации должен состоять из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например: Рис.1.2. (второй рисунок первого раздела). Иллюстрации располагаются после первой ссылки на них в тексте. Иллюстрации должны иметь названия, которые помещают над иллюстрацией, а слово "Рис. " с номером - под иллюстрацией.
- Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела. В правом верхнем углу таблицы над соответствующим заголовком размещается надпись "Таблица" с указанием номера таблицы. Номер таблицы должен состоять из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например: Таблица 1.2. (вторая таблица первого раздела). Знак номера не ставится. При переносе части таблицы на другой лист, в правом верхнем углу помещают слова: Продолжение табл. 1.2.
- Ссылки в тексте на источники допускается приводить в подстрочном примечании (при использовании в тексте цитат или цифровых данных) или указывать порядковый номер по списку источников, выделенных квадратными скобками (при пересказе и критике отдельных работ).
- Оформление ссылок должно соответствовать ГОСТу 7.1-84 "Библиографическое описание документа. Общие требования и правила оформления".
- Приложения оформляют как продолжение работы. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова "ПРИЛОЖЕНИЕ" и имеющего содержательный заголовок. Если в работе более одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами.

Условия подготовки к процедуре защиты

- Руководители выпускной квалификационной работы назначаются из числа преподавателей специальных дисциплин;
- Тематика выпускной квалификационной работы рассматривается на заседании предметной комиссии;
- Выпускная квалификационная работа выполняется в колледже под контролем руководителя в лабораториях композиции и дизайна, рекламно – агитационных материалов, информационных технологий в профессиональной деятельности, в мастерской изобразительного искусства по графику с указанием дат промежуточных проверок;
- Защита выпускной квалификационной работы проводится по установленной очередности;
- К защите допускаются студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу в соответствии с заданием, имеющие отзыв руководителя;
- К защите привлекается рецензент, специалист в области прикладного искусства, для создания рецензии на выпускную квалификационную работу;
- На защиту выпускной квалификационной работы отводится один час;
- Защита выпускной квалификационной работы состоит из доклада с использованием презентации (если необходимо) и ответов на вопросы членов ГЭК;
- По результатам защиты выпускной квалификационной работы членами ГЭК определяется оценка и присваивается квалификация.

Образец текста выступления

1. Приветствие «Добрый день! Уважаемый председатель Государственной экзаменационной комиссии, уважаемые члены комиссии, присутствующие. Вашему вниманию предлагается доклад к дипломной работе /проекту на тему ...»

2. Обоснование актуальности, определение цели и задач Вы видите на слайдах»

3 Далее следует переходить к практической части: «В ходе проделанной работы получены следующие результаты.....». При этом кратко охарактеризовать методы и процедуру исследования, анализ, итоги.

4. Заключение. Выпускник кратко формулирует выводы по проделанной работе и предлагает пути решения поставленной проблемы.

5.Рекомендуем завершить доклад следующими словами: «Доклад окончен, благодарю за внимание, готов(а) ответить на Ваши вопросы».

