

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акишина Лариса Вячеславовна

Должность: Директор ИИИ

Дата подписания: 30.05.2023 06:04:39

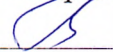
Уникальный программный ключ:

dcf19b41f1f146045b165aa0f3435083bc58466bb5c35bee0fb2e51549a07b5c

КУРГАНСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
в г. Кургане

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института


Л.В. Акишина

« 26 » 10 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
по специальности


09.02.01. Компьютерные системы и комплексы

среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена (базовая подготовка)

Курган
2022

ОДОБРЕНО

Руководитель ОП специальности
09.02.01 Компьютерные системы и
комплексы

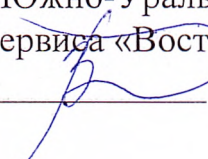
 Т.В. Реган

Разработано в соответствии с Феде-
ральным государственным образова-
тельным стандартом среднего про-
фессионального образования по спе-
циальности

09.02.01. Компьютерные системы и
комплексы, утвержденного приказом
Минобрнауки от 28 июля 2014 г. №
849 (зарегистрировано в Минюсте
России от 21 августа 2014 г. N 33748)
и приказом Минпросвящения России
от 08.11.2021 №800 (ред. от
05.05.2022) «Об утверждении Поряд-
ка проведения государственной ито-
говой аттестации по образователь-
ным программам среднего профес-
сионального образования» (Зарегист-
рировано в Минюсте России от
07.12.2021 года №66211)

СОГЛАСОВАНО

начальник территориального управ-
ления технической поддержки «Кур-
ган» Регионального центра сервиса
«Южно-Уральский» Департамента
сервиса «Восток»

 Д.П. Волторнист

РАССМОТРЕНО

на заседании Совета института

Протокол

от «26» 10 2022 г. № 2

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР и КО

 Шмакова А.В.

«26» 10 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы	4
2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ	5
3. Требования к содержанию выпускной квалификационной работе	6
4. Критерии оценки знаний на государственной итоговой аттестации	10

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенция-ми, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник по компьютерным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Проектирование цифровых устройств.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

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

2. Примерная тематика дипломного проекта

1. Организация технического обслуживания офисного оборудования
2. Диагностика и ремонт силовой части вычислительных машин
3. Защита информации в локальной сети
4. Системы видеоконференцсвязи в компьютерных сетях
5. Создание локальной сети кинотеатра
6. Организация информационной безопасности на предприятии
7. Организация предприятия по диагностике и ремонту материнских плат
8. Защита информации в локальной сети на основе технологии VipNet
9. Проектирование локальной сети на базе оборудования MikroTik
10. Создание локальной сети на основе DNS сервера
11. Создание и внедрение системы управления защиты здания от несанкционированных проникновений
12. Информационная безопасность предприятия
13. Проектирование и разработка радиочастотных электрических ворот
14. Анализ основных линий связи в компьютерной сети предприятия.

3. Требования к содержанию дипломного проекта

Готовый дипломный проект должен содержать:

-Пояснительную записку, оформленную в соответствии с указанными ниже требованиями.

-Демонстрационный материал для выступления.

-Диск с технической документацией и демонстрационным материалом.

-Графические компоненты (плакаты или файлы для демонстрации), необходимые для демонстрации в процессе защиты дипломного проекта и представляющие собой структурные, функциональные и другие схемы устройств, программных технологий, таблицы характеристик, таблицы и графики с результатами тестовых измерений.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки (теоретическая часть) и графической части (практическая часть).

Дипломный проект имеет следующую структуру:

- 1.Титульный лист.
- 2.Задание на дипломный проект.
- 3.Отзыв руководителя.
- 4.Рецензия.
- 5.Содержание.
- 6.Введение.
- 7.Основная часть.
- 8.Экономическая часть.
- 9.Охрана труда.
- 10.Заключение.
- 11.Список использованных источников.
- 12.Приложения.

В состав дипломного проекта могут входить макеты, изделия, стенды, изготовленные студентом, а также работы, подготовленные с использованием ИКТ в соответствии с индивидуальным заданием.

В пояснительной записке дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы, теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта (объемом не более 80 листов, включая Приложения).

Пояснительная записка к дипломному проекту должна содержать (в приведенной последовательности):

- 1.Содержание.

Содержание включает введение, наименования всех разделов, подразделов и пунктов (не более 3-х уровней вложения), заключение, список использованных источников и наименований приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы пояснительной записки.

- 2.Введение.

Во введении пояснительной записки должны содержаться оценка современного состояния решаемой проблемы, основания и основные особенности разрабатываемой темы, обоснование целесообразности работы. В этой части пояснительной записки обязательно должны быть показаны актуальность и новизна темы, цель проектирования, даны описание исходной ситуации и перечень основных во-

просов, предлагаемых к рассмотрению. Объем введения должен быть в пределах 2-5 страниц.

3. Основная часть.

В основной части должны быть отражены следующие вопросы:

-Выбор направления исследования, включающий анализ технологий и возможных средств решения проблемы, их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения работы;

-Процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;

-Обобщение и оценка полученных результатов работы;

-Предложения и рекомендации по дальнейшим направлениям работы.

Основная часть дипломного проекта включает главы и параграфы 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).

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломного проекта. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме дипломного проекта. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Работа над первой главой должна позволить руководителю оценить и отметить в отзыве уровень развития следующих общих компетенций выпускника ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка):

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).

В основной части пояснительной записки следует раскрыть современное состояние технологий в данной области, а также более подробно описать поставленные задачи, которые должны быть реализованы в проекте.

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

- анализ конкретного материала по избранной теме (на примере конкретной организации) желательного за период не менее двух лет;

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

- описание имеющихся путей решения выявленных проблем.

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

Работа над второй главой должна позволить руководителю оценить и отметить в отзыве уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2);

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);

- использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5);

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9);

а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля, соответствующего выбранной теме ВКР, и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности, или рабочей программой профессионального модуля ППССЗ.

При анализе технологий и возможных средств решения проблемы необходимо кратко описать возможные пути, по которым может развиваться решение проблемы. Например, при тестировании видеоадаптеров можно привести ссылки на независимые тестовые лаборатории, проводившие ранее подобные измерения, а также сделать обзор программ для тестирования. При проектировании сети можно перечислить альтернативные сетевые технологии, выбор одной из которых определит дальнейшее развитие решения задачи. Таким образом, в данной части дипломант демонстрирует широту взгляда на проблему.

В основной части обязательно делается обоснованный выбор средств и технологий, которые предполагается использовать для решения поставленных задач. Например, осуществляется выбор тестирующих программ с указанием их преимуществ и уникальных свойств. При сравнительном тестировании программ создается перечень ключевых характеристик, по которым предполагается производить сравнение. При разработке в области сетевых технологий, например, можно привести основные характеристики необходимых сетевых устройств или приложений. Таким образом, студент демонстрирует способность делать самостоятельный обоснованный выбор и защищать свое решение.

Решая поставленную задачу, дипломант дает пошаговое описание процесса практических мероприятий с приведением снимков экранов тестовых программ, изображений тестируемых устройств, рисунков, наглядно поясняющих практические действия разработчика. Например, можно привести изображение какого-либо разъема до и после монтажа. Необходимо останавливаться на тех моментах в проекте, которые являются ключевыми, с точки зрения получения результатов.

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных. Содержание практической части определяется в зависимости от темы дипломного проекта.

Содержание практической части может быть заменено по решению цикловой комиссии реальным дипломным проектированием.

4. Экономическая часть

В этой части дается обоснование экономической целесообразности разработки данного дипломного проекта. Целью экономической части дипломного проекта является определение экономической эффективности капиталовложений в дипломный проект студента.

Экономический раздел дипломного проекта содержит:

- расчет затрат, связанных с проектированием, построением и продажей со стороны организации-разработчика, и приобретением и эксплуатацией со стороны организации-покупателя системы;

- расчет затрат на создание системы;
- расчет рыночной цены реализации проекта;
- расчет чистой прибыли разработчика от реализации проекта;
- расчет капитальных затрат на приобретение покупателем (заказчиком);
- расчет экономии средств от приобретения и эксплуатации;
- описание остального экономического эффекта заказчика.

При разработке учебно-методических комплексов, предназначенных для проведения занятий со студентами по специальным предметам, расчет экономической эффективности проводить нецелесообразно, так как главная задача, решаемая при их проектировании, – повышение качества подготовки специалистов в определенной области.

Если не удается обосновать экономическую эффективность разработки, то необходимо привести промышленную, производственную, социальную ценность проведенной работы.

5. Охрана труда

В этом разделе рассматриваются вопросы охраны труда при использовании вычислительной техники: анализ опасных и вредных факторов, возникающих при работе; разработка мероприятий, обеспечивающих снижение или полное удаление потенциально опасных и вредных факторов.

6. Заключение

Завершающей частью дипломного проекта является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. В данном разделе подводятся итоги проведенных исследований соответственно задачам, обозначенным во введении. Даются оценка проделанной работе и рекомендации по возможным путям дальнейшего развития исследований в данном направлении с учетом перспектив развития информационных технологий.

Заключение не должно составлять более пяти страниц текста. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

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

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

8. Приложения.

Приложение (одно или несколько) может содержать уменьшенные копии графических материалов, представленных на плакатах, тексты программных модулей, подробные таблицы с характеристиками устройств и т.д.

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.

Рецензирование дипломных проектов

Выполненные дипломные проекты выборочно рецензируются специалистами из числа работников предприятий города, области, Курганского региона ЮУЖД – филиала ОАО «РЖД», в организации, где обучающийся проходил преддипломную практику.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания дипломного проекта заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку дипломного проекта, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций;
- предполагаемую оценку работы.

На рецензирование одной дипломного проекта предусматривается 4 часа. Содержание рецензии доводится до обучающегося не позже чем за 5 дней до защиты дипломного проекта. Внесение изменений в дипломного проекта после получения рецензии не допускается.

Отзыв руководителя дипломного проекта

Руководитель дипломного проекта составляет отзыв на выполненную работу. Отзыв руководителя должен содержать следующее:

- краткую характеристику дипломного проекта;
- указание новизны и практической значимости работы;
- перечень сформированных обучающимся знаний и умений;
- самостоятельность выполнения работы;
- замечания по содержанию и выполнению дипломного проекта;
- заключение и предполагаемую оценку руководителя дипломного проекта.

Отзыв руководителя и рецензента в пояснительную записку не подшиваются.

4. Критерии оценки знаний на государственной итоговой аттестации

В ходе доклада обучающийся должен показать навыки формулировать свои мысли, обосновывать принятые решения. При ответах на поставленные вопросы обучающийся показывает навыки разъяснять суть работы и умение отстаивать свою точку зрения.

При определении окончательной оценки на государственной итоговой аттестации учитываются:

- содержание дипломного проекта, соответствующее выданному заданию;
- оформление дипломной работы в соответствии с требованиями стандарта предприятия;
- качество представляемой работы;
- правильность ответов на вопросы членов ГЭК;

- оценка рецензента;
- оценка из отзыва руководителя.

Критерии оценки знаний студентов на государственной итоговой аттестации:

критерии	показатели			
	Оценки «2» - «5»			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы)	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состоятельности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы

<p style="text-align: center;">Самостоятельность в работе</p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
<p style="text-align: center;">Оформление работы</p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p style="text-align: center;">Литература</p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

<p style="text-align: center;">Защита работы</p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие Теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
<p style="text-align: center;">Оценка работы</p>	<p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной Работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>

Критерии оценки дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» с учетом критериев:

Оценка «5» (отлично):

- тема дипломного проекта актуальна, и актуальность ее в работе обоснована;
- сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе;
- содержание и структура исследования соответствует поставленным целям и задачам;
- изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала;
- комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам;
- итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования;
- в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; дипломный проект оформлен в соответствии с предъявленными требованиями;
- отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу – положительные (оценка дипломного проекта «отлично»);
- публичная защита дипломного проекта показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения;
- при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

Графическая часть дипломного проекта выполнена в полном объеме, согласно заданию, соответствует ГОСТам ЕСКД и ЕСТД и теме дипломного проекта; расчетная часть (пояснительная записка) дипломного проекта выполнена в полном соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и ЕСТД и графической частью, технические и экономические расчеты выполнены без ошибок, отсутствуют грамматические ошибки;

доклад выпускника соответствует теме дипломного проекта, в докладе освещена полностью графическая и расчетная часть дипломного проекта в соответствии с темой;

ответы на вопросы членов ГЭК четкие, содержательные, соответствуют заданному вопросу.

Оценка «4» (хорошо):

- тема дипломного проекта актуальна, имеет теоретическое обоснование;
- содержание дипломного проекта в целом соответствует поставленной цели и задачам;
- изложение материала носит преимущественно описательный характер;
- структура дипломного проекта логична;
- использованы методы, адекватные поставленным задачам;
- имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования;

-основные требования к оформлению дипломного проекта в целом соблюдены, но имеются небольшие недочеты.

Графическая часть дипломного проекта выполнена в полном объеме, согласно заданию, соответствует требованиям ГОСТов ЕСКД и ЕСТД и теме дипломного проекта;

расчетная часть (пояснительная записка) дипломного проекта выполнена в соответствии с требованиями стандартов ЕСТД и ЕСКД и графической частью, технические и экономические расчеты выполнены без ошибок, отсутствуют грамматические ошибки.

Отзыв руководителя и внешняя рецензия на дипломный проект – положительные, содержат небольшие замечания (оценка дипломного проекта руководителем и рецензентом «хорошо» или «отлично»);

публичная защита дипломного проекта показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы;

ответы на вопросы недостаточно аргументированы, выпускник ответил не на все вопросы членов ГЭК;

в докладе освещены не все разделы дипломного проекта; при защите использован наглядный материал.

Оценка «3» (удовлетворительно):

тема дипломного проекта актуальна, но актуальность ее, цель и задачи дипломного проекта сформулированы нечетко;

содержание дипломного проекта не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами;

изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников;

самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют формально; нарушен ряд требований к оформлению дипломного проекта.

Графическая часть дипломного проекта выполнена неаккуратно, неполная компоновка чертежного листа.

В пояснительной записке дипломного проекта имеются грамматические ошибки, в математических расчетах допущены неточности, некоторые разделы дипломного проекта освещены не полностью.

В положительных отзывах и рецензии содержатся замечания (оценка дипломного проекта руководителем проекта и рецензентом «хорошо» или «удовлетворительно»).

В ходе публичной защиты дипломного проекта проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы;

в докладе не полностью раскрыта тема дипломного проекта, выпускник затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК, ответил не на все вопросы членов ГЭК.

Оценка «2» (неудовлетворительно):

-актуальность дипломного проекта не обоснована, цель и задачи дипломного проекта сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют;

-работа носит преимущественно реферативный характер;

-большая часть дипломного проекта списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет;

-выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии); нарушены правила оформления дипломного проекта.

Графическая и расчетная части дипломного проекта не соответствует теме дипломного проекта, либо выполнены с грубыми нарушениями стандартов ЕСТД и ЕСКД.

Отзыв и рецензия содержат много замечаний, оценка дипломного проекта руководителем проекта и рецензентом отрицательная).

В ходе публичной защиты дипломного проекта проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

Доклад не соответствует теме дипломного проекта, либо охватывает менее 50 % необходимого материала.

На вопросы ГЭК выпускник не ответил.

Обучающиеся выполнившие дипломного проекта, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту той же дипломного проекта, либо по новой теме в срок не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Каждый член комиссии заносит оценки в индивидуальную ведомость, на основании которых составляется сводная ведомость, где определяется итоговая оценка дипломного проекта.