



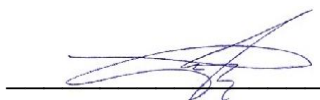
Принято:

Ученым советом ФГБОУ ВО
«РГУТИС»

Протокол №7 от 25.02.2021
с изм. Протокол №10 от 19.04.2021
с изм. Протокол №14 от 01.07.2021

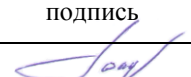
Утверждаю:

Ректор

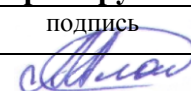
 А.А. Федюлин

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего
звена
по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: специалист по информационным системам
год начала подготовки: 2021


Разработчики:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		Голубцов А.С.

Программа ГИА согласована и одобрена руководителем ППССЗ:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		к.м.н. Алабина С.А.

Программа ГИА согласована и одобрена представителем работодателей:

должность	подпись	ФИО
Генеральный директор ООО ВЦ «Альт-Софт»		Лянич Н.А.

**Программа ГИА утверждена Ученым советом Института сервисных технологий
ФГБОУ ВО «РГУТИС»:**

наименование структурного подразделения	номер и дата протокола
Институт сервисных технологий	№10 от 24.02.2021



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее – «Программа») определяет порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Настоящая Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным Ученым советом РГУТИС (протокол №1 от 31.08.2017 г.).

2. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формой государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен.

2.2. 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.

2.3. Продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 216 часов (6 недель), из них на подготовку выпускной квалификационной работы отведено 144 часа (4 недели), на защиту выпускной квалификационной работы 36 часов, на демонстрационный экзамен 36 часов.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)

3.1. Перечень компетенций, оценка освоения которых проводится в процессе подготовки и защиты ВКР

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать



осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Осуществление интеграции программных модулей:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Ревьюирование программных продуктов:

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

Проектирование и разработка информационных систем:

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на



информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Сопровождение информационных систем:

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Сoadминистрирование баз данных и серверов:

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.



3.2. Перечень тем для выпускной квалификационной работы:

1. Разработка проекта корпоративной информационной системы на примере конкретной организации.
2. Разработка проекта модернизации и администрирования корпоративной информационной системы на примере конкретной организации.
3. Разработка проекта модернизации информационно-управляющей системы на примере конкретной организации.
4. Разработка проекта мероприятий по сопровождению корпоративной информационной системы на примере конкретной организации.
5. Разработка проекта по сопровождению корпоративного web-портала на примере конкретной организации.
6. Проектирование и конфигурирование информационной сети на примере конкретной организации.
7. Разработка проекта модернизации, администрирования и обслуживание информационной сети на примере конкретной организации.
8. Разработка автоматизированной информационной системы обработки данных (TPS системы) на примере конкретной организации.
9. Разработка проекта модернизации Intranet-портала на примере конкретной организации.
10. Проектирование системы IP-телевидения на примере конкретной организации.
11. Разработка клиентского приложения для платформы Android на примере конкретной организации.
12. Разработка подсистемы аналитической обработки данных для информационной системы на примере конкретной организации.
13. Разработка проекта информационной системы на примере конкретной организации.
14. Разработка web-сервиса для системы 1С:Предприятие на примере конкретной организации.
15. Разработка web-сервиса для информационно-управляющей системы на примере конкретной организации.
16. Проектирование и расчет структурированной кабельной системы информационной сети на примере конкретной организации.
17. Проектирование магистрального канала передачи данных территориальной сети на примере конкретной организации.
18. Разработка проекта виртуализации информационной инфраструктуры предприятия на примере конкретной организации.
19. Разработка проекта информационной системы на платформе 1С: Предприятие.
20. Разработка проекта справочно-информационной системы на примере конкретной организации.



21. Разработка проекта справочно-информационной системы для платформы Android
22. Разработка проекта развертывания и администрирования решения 1С: Предприятие на базе операционной системы семейства Linux и свободно распространяемой СУБД.
23. Разработка проекта интеграции информационной системы на платформе 1С:Предприятие на примере конкретной организации.
24. Разработка программного модуля (наименование модуля) для системы 1С:Предприятие на примере конкретной организации.
25. Разработка проекта модели и проектирование информационно-управляющей системы предприятия на примере конкретной организации
26. Разработка проекта мультиагентной информационной системы обслуживания клиентов на примере конкретной организации.
27. Разработка подсистемы контроля хода производства на платформе 1С:Предприятие на примере конкретной организации.
28. Разработка и сопровождение подсистемы аппаратно-программной защиты информационной системы на примере конкретной организации.
29. Разработка проекта информационной системы «Интернет-магазин» на примере конкретной организации
30. Разработка проекта информационной системы «Абитуриент» на примере конкретной организации.
31. Разработка проекта информационной системы «Книжный магазин» на примере конкретной организации.
32. Разработка проекта информационной системы «Книжный магазин» на примере конкретной организации.
33. Разработка проекта информационной системы «Отдел кадров предприятия» на примере конкретной организации.
34. Разработка проекта информационной системы «Студенческая библиотека» на примере конкретной организации.
35. Разработка проекта информационной системы «Телефонный справочник» на примере конкретной организации.
36. Разработка проекта информационной системы «Автосалон» на примере конкретной организации.
37. Разработка проекта информационной системы «Агентства недвижимости» на примере конкретной организации.
38. Разработка проекта информационной системы «Ателье» на примере конкретной организации.
39. Разработка проекта информационной системы «Банк» на примере конкретной организации.



40. Разработка проекта информационной системы «Больница» на примере конкретной организации.
41. Разработка проекта информационной системы «Гостиница» на примере конкретной организации.
42. Разработка проекта информационной системы «Ресторан» на примере конкретной организации.
43. Разработка проекта справочно-информационной системы студентов колледжа
44. Разработка проекта информационной системы «Компьютерного салона» на примере конкретной организации.
45. Разработка проекта информационной системы «Оптовый склад» на примере конкретной организации.
46. Разработка проекта информационной системы приюта для животных на примере конкретной организации.
47. Разработка проекта информационной системы регистратуры поликлиники на примере конкретной организации.
48. Разработка проекта информационной системы салона по производству мебели на примере конкретной организации.
49. Разработка проекта информационной системы фармацевтической компании на примере конкретной организации.
50. Разработка многоплатформенного мобильного приложения на примере конкретной организации.
51. Разработка проекта мобильного приложения "Продажи" на примере конкретной организации.
52. Разработка проекта мобильной информационной системы "Навигация ИСТ"
53. Разработка проекта симулятора геоинформационной системы.
54. Разработка проекта системы с элементами искусственного интеллекта.
55. Создание и исследование поведенческих реакций систем искусственного интеллекта.

При составлении итогового перечня тем ВКР необходимо соблюдать следующие требования:

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.

3.3. Вид ВКР



В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

3.4. Требования к структуре и содержанию ВКР

Дипломный проект — самостоятельная творческая работа студента. Независимо от избранной темы, рекомендуется придерживаться приведенной ниже структуры дипломного проекта:

1. Титульный лист;
2. Задание на ВКР;
3. Содержание с указанием разделов, подразделов и страниц;
4. **ВВЕДЕНИЕ** - обоснование актуальности темы дипломного проекта, определение его целей и задач. - от 2 до 5 листов формата А4

Глава 1 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ - обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР, анализ состояния проблемы теоретические и методологические основы изучаемой проблемы. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики. Объем главы составляет от 6 до 15 листов формата А4

Глава 2 ПРАКТИЧЕСКАЯ - 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 - от 8 до 25 листов формата А4

ЗАКЛЮЧЕНИЕ –выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и за дачами, раскрывает значимость полученных результатов – не более 5 листов формата А4

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ - отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта – от 2 до 5 листов формата А4

ПРИЛОЖЕНИЯ - могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение.

Содержание дипломного проекта определяется заданием на его разработку.

Объем дипломного проекта должен составлять 30 - 50 страниц печатного текста (без приложений). Текст пояснительной записки должен быть подготовлен с использованием компьютера в редакторе Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм).

- поля: левое – 30 мм, правое – 20 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- шрифт – 14, Times New Roman;
- межстрочный интервал – полуторный;
- отступ красной строки – 1,25 см;
- выравнивание – по ширине;
- автоматическая установка переносов.

Краткое содержание составных частей проекта

Введение. Это вступительная часть дипломного проекта, в которой рассматриваются основные тенденции состояния и развития проблемы, обосновывается теоретическая и практическая **актуальность** проблемы, формируются **цель и задачи проекта, предмет и**



объект дипломного проекта, дается характеристика исходного состояния объекта исследования.

Цель ВКР представляет собой формулировку результата исследовательской деятельности и путей его достижения с помощью определенных средств. Учитывается, что у работы может быть только одна цель.

Задачи конкретизируют цель; в соответствии с основной целью целесообразно выделить три-четыре задачи.

Задачи исследования - это теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в ВКР. Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., установить..., выяснить..., вывести формулу и т.п.). Постановку задач следует делать как можно более тщательно, т.к. их решение составляет содержание разделов ВКР.

Глава 1 Теоретическая - теоретические и методологические основы изучаемой проблемы.

Целесообразно начать с характеристики объекта и предмета исследования. По возможности необходимо оценить степень изученности исследуемой проблемы, рассмотреть вопросы, теоретически и практически решенные и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе, и обязательно высказать свою точку зрения. Затем следует осветить изменения в состоянии изучаемой проблемы минимум за 2-х летний период с целью выявления основных тенденций и особенностей ее развития.

На основе проведенного анализа выбирается то или иное направление в решении поставленной задачи.

Теоретическая глава проекта выполняется на основе изучения литературных источников, нормативно-справочной документации, данных статистической отчетности, передового отечественного и зарубежного опыта по исследуемой проблеме и содержит характеристику теоретических и методических вопросов, анализ точек зрения. Здесь определяются основные категории и понятия, приводится их классификация, раскрываются методы изучения, определяются показатели качественной и количественной оценки, формулируются основные закономерности развития проблемы. В тексте обязательно должны быть **ссылки на используемые источники**.

В заключение данного раздела должно быть сформулировано техническое задание на решение поставленной в теме дипломного проекта задачи и определить используемые для этого технологии, методы и материалы.

В техническом задании должен быть отражен перечень средств, требующихся для реализации поставленной задачи

Глава 2 Практическая – разработка рекомендаций и проведение мероприятий по решению изучаемой проблемы.

В практической главе дипломного проекта производится представление и описание физико-логических моделей, блок-схем, проектируемой информационной системы. Производится составление программ. Приводится описание процесса составления ключевых программных модулей и структур баз данных, обоснование принятых решений и достигаемые с их помощью результаты. Указываются решения, принятые в процессе отладки. Разрабатывается эксплуатационно-методическая документация (описание программы, руководство пользователя).

В практической главе дипломного проекта могут приводиться результаты экспериментальных исследований и тестирований разрабатываемого программного продукта.

Заключение – основные выводы и рекомендации, вытекающие из результатов проведенного исследования.



Кратко излагаются основные результаты разработки, отмечаются оригинальные решения, полученные дипломником. Приводятся основные показатели и характеристики разработанного дипломного проекта, анализируется соответствие выполненной разработки заданию на дипломное проектирование. В разделе, где отмечается возможность внедрения в производство разработанного проекта. Также может быть отмечено, что материалы (указать какие конкретно) дипломного проекта могут быть использованы в учебном процессе по соответствующей дисциплине.

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

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

В **приложения** рекомендуется включать материалы, дополняющие содержание проекта, промежуточные расчеты, вспомогательные таблицы, спецификации, нормативные документы (Устав, инструкции и т.д.), иллюстрации вспомогательного характера.

3.5. Этапы выполнения и представления в государственную аттестационную комиссию ВКР:

Успешное выполнение дипломного проекта во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательного выполнения отдельных этапов работы.

В соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) на подготовку и защиту дипломного проекта отводится:

- 4 недели - на сбор материалов во время преддипломной практики
- 4 недели - на выполнение дипломного проекта
- 2 недели - на защиту дипломного проекта

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности и графиком учебного процесса на учебный год, утвержденному приказом ректора, при реализации ООП СПО ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по программе базовой подготовки устанавливаются следующие сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Сбор материалов во время преддипломной практики с 20.04.24 по 17.05.24 г.

Выполнение дипломного проекта с 18.05.24 по 14.06.24 г.

Защита дипломной работы с 15.06.24 по 28.06.24 г

Для разработки дипломного проекта рекомендуется следующий План-график:



План-график выполнения дипломного проектирования

Защита ВКР		15.06.20__ - 28.06.20__
Контрольные точки	Требования к выполнению	Срок сдачи
1. Выбор темы дипломного проекта	Согласование темы с руководителем ППССЗ	01.03.20__ - 15.03.20__
2. Получение задания на дипломное проектирование с планом выполнения ВКР	Получение задания на руки	1.04.20__
3. Подбор, изучение и анализ основных источников информации	Согласование источников с руководителем дипломного проекта	17.04.20__ - 23.04.20__
4. Представление руководителю «Введения»	Согласование с руководителем введения	29.04.20__ - 04.05.20__
5. Разработка и согласование главы первой ВКР с руководителем	Представление главы первой	06.05.20__ - 10.05.20__
6. Разработка и согласование главы второй ВКР с руководителем.	Представление главы второй	11.05.20__ - 22.05.20__
7. Представление руководителю «Заключения» Согласование доклада	Согласование с руководителем выводов и приложений	22.05.20__ - 31.05.20__
8. Сдача руководителю ВКР на отзыв	Предоставление на проверку ВКР	31.05.20__ - 02.06.20__
9. Корректировка ВКР по замечаниям руководителя и передача на рецензию	Брошюровка ВКР, передача на рецензию	04.06.20__ - 07.06.20__
10. Проведение предварительной защиты ВКР	Прохождение предварительной защиты ВКР	08.06.20__ - 14.06.20__
11. Сдача ВКР в деканат	Сдача ВКР в деканат	14.05.20__
12. Защита выпускной квалификационной работы Демонстрационный экзамен	Прохождение защиты ВКР Демонстрационный экзамен	15.06.20__ - 28.06.20__

3.1 Порядок защиты выпускной квалификационной работы определяется в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным Ученым советом РГУТИС.

3.1.1 Порядок демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности и предусматривает выполнение практического задания.



Демонстрационный экзамен (далее ДЭ) проводится в несколько этапов:

- проверка и настройка оборудования экспертами;
- инструктаж;
- экзамен;
- подведение итогов и оглашение результатов.

В день проведения ДЭ, за один час до его начала, эксперты:

- проводят проверку на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования, в соответствии с Техническим описанием, настройку оборудования, указанного в инфраструктурном листе;
- передают студентам задания.

Инструктаж:

- за день до проведения экзамена по методике участники встречаются на площадке для прохождения инструктажа по охране труда (далее - ОТ) и технике безопасности (далее - ТБ) и знакомства с площадкой (инструментами, оборудованием, материалами и т.д.).
- в случае отсутствия участника на инструктаже, он не допускается к ДЭ.

Экзамен:

- время начала и завершения выполнения задания регулирует главный эксперт.

В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется.

Студент должен иметь при себе:

- студенческий билет;
- документ, удостоверяющий личность.

Задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

В ходе выполнения задания студентам разрешается задавать вопросы только экспертам.

Участники, нарушающие правила проведения ДЭ, по решению главного эксперта отстраняются от экзамена.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата ДЭ.

Подведение итогов:

Решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции принимается на основании критериев оценки.

Результаты ДЭ отражаются в ведомости оценок.

После выполнения задания рабочее место, включая материалы, инструменты и оборудование, должны быть убраны.

Все решения экзаменационных комиссий оформляются протоколами.

Протоколы ДЭ хранятся в архиве образовательной организации и РКЦ.

3.2 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО) на основе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК).



«Отлично» - обучающийся уверенно владеет содержанием выпускной квалификационной работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, 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 др.).

«Хорошо» - обучающийся достаточно уверенно владеет содержанием выпускной квалификационной работы, в основном. При защите обучающийся соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. 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.).

«Удовлетворительно» - обучающийся, в целом, владеет содержанием выпускной квалификационной работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов комиссии. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов проекта, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Обучающийся показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые используются в выпускной квалификационной работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.

«Неудовлетворительно» - обучающийся совсем не ориентируется в терминологии выпускной квалификационной работы, при ответе допускает существенные ошибки, доклад охватывает менее 50% необходимого материала, разрозненный и бессистемный, неуверенный, нечеткий. Обучающийся не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть выпускной квалификационной работы выполнена не самостоятельно. На вопросы членов государственной экзаменационной комиссии выпускник не ответил. При выставлении оценки «неудовлетворительно» оценка руководителя и рецензента выпускной квалификационной работы должна быть не выше «удовлетворительно».