

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Сысертский социально-экономический техникум «Родник»

Согласовано с работодателем:



«25» декабря 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГАПОУ СО «ССЭТ «Родник»
И.А. Заволоко
«28» декабря 2021 г.



Согласовано
На заседании педагогического совета
Протокол № 6
От «28» декабря 2021 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Форма обучения:	очная
Уровень образования:	среднее профессиональное образование программа подготовки специалистов среднего звена
Срок обучения:	3 года 10 месяцев
Квалификация:	специалист по прикладной информатике
Профиль получаемого профессионального образования:	технический

г. Сысерть, 2021

Программа ГИА составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы, уровню освоения компетенций и определению уровня овладения трудовыми функциями выпускников в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

Федеральным законом от 29.12.2012г. №273 «Об образовании в Российской Федерации», ст.3,5,11,34,43,59;

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013г. №30306) с изменениями,

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»,

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.10.2013г № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2013 № 30507),

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017г №1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968» (зарегистрировано в Минюсте России 12.12.2017 № 49221),

Федеральными государственными образовательными стандартами по профессиям и специальностям СПО.

Государственная итоговая аттестация выпускников Сысертского социально–экономического техникума «Родник» представляет собой процесс выявления уровня профессиональной образованности выпускников в соответствии с требованиями, предусмотренными Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования: по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена.

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «СЫСЕРТСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ «РОДНИК»

Разработчики:

Погадаева Елизавета Сергеевна, мастер производственного обучения первой категории ГАПОУ СО «ССЭТ «Родник»

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии «Информационные технологии»

Протокол № ___ от «__» _____ 2021 года

Председатель ПЦК _____ Е.Н. Тимербаева

Содержание

Введение	4
1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....	5
2. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена	6
3. Виды и объем государственной итоговой аттестации.....	12
4. Выпускная квалификационная работа (дипломная работа)	13
5. Оценка результатов государственной итоговой аттестации	29
6. Особенности организации и проведения ГИА для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
7. Особенности проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования с применением дистанционных образовательных технологий.....	33
8. Порядок подачи и рассмотрения апелляции	34
9. Условия реализации государственной итоговой аттестации.....	35
Приложение 1. Показатели оценки ВКР	37
Приложение 2. Критерии оценки защиты ВКР	39

Введение

Программа предназначена для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) выпускников по специальности среднего профессионального образования 09.04.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа составлена с учетом требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее - СПССЗ) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 № 1001).

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования, завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, является обязательной. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы) (далее –ВКР). Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе.

Студентам и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается использовать средства связи, в том числе при проведении ГИА дистанционно.

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи лицу, завершившему обучение документ о среднем профессиональном образовании и о квалификации образца, установленного федеральным органом исполнительной власти в соответствии с полномочиями.

Программа ГИА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний, утвержденные Ученым советом института, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА.

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цели государственной итоговой аттестации:

- оценка уровня освоения дисциплин и профессиональных модулей по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);
- оценка сформированности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся;
- оценка степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и профессионального стандарта «Программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 18.11.2013 №679н).

Задачи государственной итоговой аттестации:

- выявить уровень подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС и результатами освоения образовательной программы СПО через набор определенных общих и профессиональных компетенций, которые должен показать выпускник в процессе государственной итоговой аттестации;
- систематизировать знания и умения обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач;
- определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- оценить уровень практической и теоретической подготовки к выполнению профессиональных задач во всех областях профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).
- определить готовность выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:
 - обработка отраслевой информации;
 - разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;
 - сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;
 - обеспечение проектной деятельности.

2. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В Таблице 1 указаны сформированные у выпускников общие и профессиональные компетенции.

Таблица 1. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	31 – объекты профессиональной деятельности; 32 – значимость профессии
		У1 – применять полученные знания в профессиональной деятельности; У2 – проявлять интерес к профессиональной деятельности
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	31 – методы и способы выполнения профессиональных задач; 32 – показатели эффективности и качества типовых методов выполнения профессиональных задач
		У1 – организовывать собственную профессиональную деятельность; У2 – оценивать эффективность методов решения профессиональных задач
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	31 – методы принятия и поддержки принятия решения; 32 – сущность ответственности за принятия решения
		У1 – искать решения среди альтернативного выбора; У2 – отстаивать свою точку зрения в пользу принятого решения
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	31 – критерии выбора достоверной информации; 32 – необходимые источники получения информации для профессионального и личностного роста
		У1 – осуществлять поиск информации в различных современных источниках; У2 – использовать информационные ресурсы для выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	31 – современные информационно-коммуникационные технологии; 32 – способы использования современных ИКТ в решении задач профессиональной деятельности
		У1 – применять современные ИКТ в профессиональной деятельности; У2 – решать задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	31 – основные приемы общения с коллегами, руководством и потребителями; 32 – психологические методы делового общения
		У1 – работать в коллективе; У2 – решать профессиональные задачи в команде

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	31 – методы работы в команде; 32 – результат выполнения заданий в профессиональной деятельности
		У1 – осознавать степень ответственности за работы членов команды; У2 – распределять работы между членами команды
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	31 – место и роль выбранного направления обучения в общественной жизни и производственной сфере общества; 32 - набор (портфель) компетенций, которые необходимо приобрести и развивать для успешного освоения программы СПО
		У1 – пользоваться библиотечными ресурсами для повышения своей квалификации и самообразования; У2 — пользоваться электронными ресурсами для поиска информации;
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	31 — задачи в области профессиональной деятельности; 32 — требования информационной безопасности
		У1 — решать стандартные задачи на основе информационной культуры; У2 – применять современные информационные технологии
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент	31 - стандарты форматов представления статических данных; 32 - правила построения статического информационного контента
		У1 - осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента; У2 - устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением
		ПО1 - обработки статического информационного контента; ПО2 - работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент	31 - стандарты форматов представления динамических данных; 32 - правила построения динамического информационного контента
		У1 - устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента; У2 - осуществлять событийно- ориентированный монтаж динамического контента
		ПО1 - обработки динамического информационного контента; ПО2 - монтажа динамического информационного контента
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе	31 - принципы работы специализированного оборудования; 32 - основы эргономики
		У1 - устранять мелкие неисправности в работе оборудования; У2 - осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя
		ПО1 - подготовки оборудования к работе
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым	31 - правила технического обслуживания оборудования; 32 - регламент технического обслуживания оборудования

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
	оборудованием обработки информационного контента	У1 - осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования; У2 - осуществлять испытание отраслевого оборудования
		ПО1 - настройки оборудования; ПО2 - работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	31 - режимы работы компьютерных и периферийных устройств; 32 - диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования
		У1 - устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением; У2 - диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств
		ПО1 - осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации; ПО2 - подготовки оборудования к работе
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	31 - отраслевую специализированную терминологию; 32 - технологии сбора информации
		У1 - проводить анкетирование и интервьюирование; У2 - формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций
		ПО1 - сбора и анализа информации для определения потребностей клиента; ПО2 - работы с системами управления взаимоотношений с клиентом
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение информационных ресурсов отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	31 - методики анализа бизнес-процессов; 32 - нотации представления структурно- функциональных схем
		У1 - идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента; У2 - разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки
		ПО1 - разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов; ПО2 - измерения и контроля характеристик программного продукта
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	31 - задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
		32 - методы отладки программного обеспечения
		У1 - строить структурно-функциональные схемы; У2 - анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик; У3 - формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
		ПО1 - отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности; ПО 2 - обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	31 - технологии продвижения информационных ресурсов; 32 - жизненный цикл программного обеспечения
		У1 - осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет"; У2 - выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи
		ПО1 - адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; ПО2 - продвижения и презентации программной продукции
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	31 – шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; 32 - правила постановки целей и задач проекта
		У1 – работать в виртуальных проектных средах; У2 - выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности
		ПО1 - разработки и ведения проектной и технической документации; ПО2 - определения сроков и стоимости проектных операций
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	31 - характеристики качества программного продукта; 32 - стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы
		У1 - определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; У2 - определять совместимость программного обеспечения
		ПО1 - измерения и контроля характеристик программного продукта
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	31 - причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения; 32 - инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения
		У1 - определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; У2 - определять совместимость программного обеспечения
		ПО1 - выявления и разрешения проблем совместимости профессионально- ориентированного программного обеспечения
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	31 - принципы визуального представления информации; 32 - технологии продвижения информационных ресурсов
		У1 - осуществлять подготовку презентации программного продукта; У2 - проводить презентацию программного продукта
		ПО1 - продвижения и презентации программной продукции
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку	31 - ключевые показатели управления обслуживанием; 32 - бизнес-процессы управления обслуживанием
		У1 - проводить обновление версий программных продуктов; У2 - консультировать пользователей в пределах своей

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
	программного обеспечения отраслевой направленности	компетенции ПО1 - обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности; ПО2 - отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	31 - основные положения систем CRM; 32 - принципы построения систем мотивации сотрудников У1 - работать в системах CRM; У2 - определять удовлетворенность клиентов качеством услуг ПО1 - работы с системами управления взаимоотношений с клиентом
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций	31 - шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; 32 - теорию и модели жизненного цикла проекта; 33 - этапы проекта; 34 - список контрольных событий проекта У1 - выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности; У2 - использовать шаблоны операций ПО1 - обеспечения содержания проектных операций
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций	31 - текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; 32 - расписание проекта У1 - определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности; У2 - определять длительность операций на основании статистических данных; У3 - осуществлять подготовку отчета об исполнении операции; У4 - определять изменения стоимости операций ПО1 - определения сроков и стоимости проектных операций
ПК 4.3	Определять качество проектных операций	31 - стандарты качества проектных операций; 32 - критерии приемки проектных операций; 33 - стандарты документирования оценки качества; 34 - список процедур контроля качества У1 - определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций; У2 - документировать результаты оценки качества; У3 - выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций; ПО1 - определения качества проектных операций
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций	31 - спецификации, технические требования к ресурсам; 32 - объемно-календарные сроки поставки ресурсов; 33 - методы определения ресурсных потребностей проекта У1 - определять ресурсные потребности проектных операций; У2 - определять комплектность поставок ресурсов ПО1 - определения ресурсов проектных операций
ПК 4.5	Определять риски проектных операций	31 - классификацию проектных рисков; методы отображения рисков с помощью диаграмм;

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
		32 - методы сбора информации о рисках проекта; 33 - методы снижения рисков.
		У1 - определять и анализировать риски проектных операций; У2 - использовать методы сбора информации о рисках проектных операций; У3 - составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; У4 - применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям
		ПО1 - определения рисков проектных операций

3. Виды и объем государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника предусматривает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

В соответствии с учебным планом образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и графиком учебного процесса бюджет времени ГИА распределён следующим образом:

Таблица 2

Этапы проведения ГИА	Объём времени (нед.)	Сроки проведения
Подготовка выпускной квалификационной работы (дипломной работы)	4	16.05-11.06.2022
Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы)	2	13.06-25.06.2022

4. Выпускная квалификационная работа (дипломная работа)

4.1 Результаты освоения образовательной программы среднего профессионального образования

В табл. 3 указаны сформированные профессиональные компетенции, результаты освоения ППССЗ – знания, умения, практический опыт.

Таблица 3. Результаты освоения образовательной программы среднего профессионального образования

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	З1 – объекты профессиональной деятельности; З2 – значимость профессии
		У1 – применять полученные знания в профессиональной деятельности; У2 – проявлять интерес к профессиональной деятельности
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	З1 – методы и способы выполнения профессиональных задач; З2 – показатели эффективности и качества типовых методов выполнения профессиональных задач
		У1 – организовывать собственную профессиональную деятельность; У2 – оценивать эффективность методов решения профессиональных задач
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	З1 – методы принятия и поддержки принятия решения; З2 – сущность ответственности за принятия решения
		У1 – искать решения среди альтернативного выбора; У2 – отстаивать свою точку зрения в пользу принятого решения
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	З1 – критерии выбора достоверной информации; З2 – необходимые источники получения информации для профессионального и личностного роста
		У1 – осуществлять поиск информации в различных современных источниках; У2 – использовать информационные ресурсы для выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	З1 – современные информационно-коммуникационные технологии; З2 – способы использования современных ИКТ в решении задач профессиональной деятельности
		У1 – применять современные ИКТ в профессиональной деятельности; У2 – решать задачи профессиональной деятельности с использованием ИКТ
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	З1 – основные приемы общения с коллегами, руководством и потребителями; З2 – психологические методы делового общения
		У1 – работать в коллективе;

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
	потребителями	У2 – решать профессиональные задачи в команде
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	31 – методы работы в команде; 32 – результат выполнения заданий в профессиональной деятельности
		У1 – осознавать степень ответственности за работы членов команды; У2 – распределять работы между членами команды
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	31 – место и роль выбранного направления обучения в общественной жизни и производственной сфере общества; 32 - набор (портфель) компетенций, которые необходимо приобрести и развивать для успешного освоения программы СПО
		У1 – пользоваться библиотечными ресурсами для повышения своей квалификации и самообразования; У2 — пользоваться электронными ресурсами для поиска информации;
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	31 — задачи в области профессиональной деятельности; 32 — требования информационной безопасности
		У1 — решать стандартные задачи на основе информационной культуры; У2 – применять современные информационные технологии
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент	31 - стандарты форматов представления статических данных; 32 - правила построения статического информационного контента
		У1 - осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента; У2 - устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением
		ПО1 - обработки статического информационного контента; ПО2 - работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент	31 - стандарты форматов представления динамических данных; 32 - правила построения динамического информационного контента
		У1 - устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента; У2 - осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента
		ПО1 -обработки динамического информационного контента; ПО2 - монтажа динамического информационного контента
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе	31 - принципы работы специализированного оборудования; 32 - основы эргономики
		У1 - устранять мелкие неисправности в работе оборудования; У2 - осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
		ПО1 - подготовки оборудования к работе
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	<p>31 - правила технического обслуживания оборудования; 32 - регламент технического обслуживания оборудования</p> <p>У1 - осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;</p> <p>У2 - осуществлять испытание отраслевого оборудования</p> <p>ПО1 - настройки оборудования;</p> <p>ПО2 - работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента</p>
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	<p>31 - режимы работы компьютерных и периферийных устройств;</p> <p>32 - диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования</p> <p>У1 - устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;</p> <p>У2 - диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств</p> <p>ПО1 - осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;</p> <p>ПО2 - подготовки оборудования к работе</p>
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	<p>31 - отраслевую специализированную терминологию; 32 - технологии сбора информации</p> <p>У1 - проводить анкетирование и интервьюирование;</p> <p>У2 - формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций</p> <p>ПО1 - сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;</p> <p>ПО2 - работы с системами управления взаимоотношений с клиентом</p>
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	<p>31 - методики анализа бизнес-процессов;</p> <p>32 - нотации представления структурно-функциональных схем</p> <p>У1 - идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;</p> <p>У2 - разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки</p> <p>ПО1 - разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;</p> <p>ПО2 - измерения и контроля характеристик программного продукта</p>
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	<p>31 - задачи тестирования и отладки программного обеспечения;</p> <p>32 - методы отладки программного обеспечения</p> <p>У1 - строить структурно-функциональные схемы;</p> <p>У2 - анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
		У3 - формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций ПО1 - отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности; ПО 2 - обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	31 - технологии продвижения информационных ресурсов; 32 - жизненный цикл программного обеспечения У1 - осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; У2 - выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи ПО1 - адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; ПО2 - продвижения и презентации программной продукции
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	31 – шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; 32 - правила постановки целей и задач проекта У1 – работать в виртуальных проектных средах; У2 - выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности ПО1 - разработки и ведения проектной и технической документации; ПО2 - определения сроков и стоимости проектных операций
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	31 - характеристики качества программного продукта; 32 - стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы У1 - определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; У2 - определять совместимость программного обеспечения ПО1 - измерения и контроля характеристик программного продукта
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	31 - причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения; 32 - инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения У1 - определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; У2 - определять совместимость программного обеспечения ПО1 - выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	31 - принципы визуального представления информации; 32 - технологии продвижения информационных ресурсов У1 - осуществлять подготовку презентации программного продукта; У2 - проводить презентацию программного продукта ПО1 - продвижения и презентации программной продукции
ПК 3.3	Проводить обслуживание,	31 - ключевые показатели управления обслуживанием; 32 -

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
	тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	<p>бизнес-процессы управления обслуживанием</p> <p>У1 - проводить обновление версий программных продуктов;</p> <p>У2 - консультировать пользователей в пределах своей компетенции</p> <p>ПО1 - обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>ПО2 - отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности</p>
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	<p>31 - основные положения систем CRM;</p> <p>32 - принципы построения систем мотивации сотрудников</p> <p>У1 - работать в системах CRM;</p> <p>У2 - определять удовлетворенность клиентов качеством услуг</p> <p>ПО1 - работы с системами управления взаимоотношений с клиентом</p>
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций	<p>31 - шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;</p> <p>32 - теорию и модели жизненного цикла проекта;</p> <p>33 - этапы проекта;</p> <p>34 - список контрольных событий проекта</p> <p>У1 - выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;</p> <p>У2 - использовать шаблоны операций</p> <p>ПО1 - обеспечения содержания проектных операций</p>
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций	<p>31 - текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;</p> <p>32 - расписание проекта</p> <p>У1 - определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;</p> <p>У2 - определять длительность операций на основании статистических данных;</p> <p>У3 - осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;</p> <p>У4 - определять изменения стоимости операций</p> <p>ПО1 - определения сроков и стоимости проектных операций</p>
ПК 4.3	Определять качество проектных операций	<p>31 - стандарты качества проектных операций;</p> <p>32 - критерии приемки проектных операций;</p> <p>33 - стандарты документирования оценки качества;</p> <p>34 - список процедур контроля качества</p> <p>У1 - определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;</p> <p>У2 - документировать результаты оценки качества;</p> <p>У3 - выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;</p> <p>ПО1 - определения качества проектных операций</p>
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций	<p>31 - спецификации, технические требования к ресурсам; 32 - объемно-календарные сроки поставки ресурсов;</p> <p>33 - методы определения ресурсных потребностей проекта</p> <p>У1 - определять ресурсные потребности проектных</p>

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты освоения ППССЗ
		операций; У2 - определять комплектность поставок ресурсов
		ПО1 - определения ресурсов проектных операций
ПК 4.5	Определять риски проектных операций	31 - классификацию проектных рисков; методы отображения рисков с помощью диаграмм; 32 - методы сбора информации о рисках проекта; 33 - методы снижения рисков.
		У1 - определять и анализировать риски проектных операций; У2 - использовать методы сбора информации о рисках проектных операций; У3 - составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; У4 - применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям
		ПО1 - определения рисков проектных операций

4.2. Общие требования к выпускной квалификационной работе (дипломной работе)

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных работ) разрабатывается преподавателями специальных дисциплин и обсуждается на заседании предметной цикловой комиссии с участием председателей ГЭК и подлежит ежегодному обновлению.

Перечень тем согласовывается с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологических отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер. Обязательное требование – соответствие тематики ВКР содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (п.8.6 ФГОС СПО).

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ.

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

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего

профессионального модуля;

- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимися осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Заявление обучающегося рассматривается на заседании предметной цикловой комиссии, решение которой оформляется протоколом. В решение цикловой комиссии фиксируются следующие позиции: утверждение темы ВКР согласно заявлению (или её изменение); закрепление руководителя (консультанта). Решение предметной цикловой комиссии об утверждении тем и закреплении руководителей передаётся заместителю директора по учебно-производственной работе. Заместитель директора по учебно-производственной работе готовит проект приказа об утверждении тем, закреплении руководителей ВКР.

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

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

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

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

4.3 Примерная тематика выпускных квалификационных работ (дипломных работ)

1. Разработка автоматизированного рабочего места сотрудников организации (на конкретном примере).
2. Автоматизация контроля и устранения проблем безопасности корпоративного программного обеспечения, на уровне исходного кода.
3. Внедрение и эксплуатация интегрированной системы безопасности, системы управления доступом и IP-видеонаблюдения на объектах различной

сложности.

4. Разработка и продвижение Web-сайта организации на базе CMS.
5. Разработка WEB проекта «Лента новостей».
6. Проектирование и разработка прототипа социальной сети.
7. Разработка Web-интерфейса к распределенной базе данных.
8. Разработка программы почтового клиента.
9. Автоматизация учреждений культуры и образования
10. Совершенствование подходов к планированию и контролю с использованием элементов искусственного интеллекта.
11. Разработка технологии сетевого и информационного обеспечения бизнес-процессов организации.
12. Разработка научно-образовательного модуля корпоративного портала.
13. Создание модулей системы управления сайтом.
14. Разработка моделей информационных процессов отраслевой направленности с различными алгоритмами функционирования и оценка их характеристик.
15. Разработка математического и программного обеспечения моделей экономического развития для различных отраслей и регионов.
16. Моделирование и оптимизация процессов планирования и контроля в нотации BPMN.
17. Разработка и продвижение информационной системы отраслевой направленности.
18. Разработка справочно-информационной системы для планово-финансового отдела организации.
19. Разработка системы управления внутрикорпоративными информационными потоками.
20. Автоматизация отдельных шагов процессов планирования и контроля.
21. Оценка экономической эффективности внедрения технологии Интернет-магазина.
22. Формирование и реализация требований к современным системам защиты информации.
23. Интеграция ИС в инфраструктуру предприятия.
24. Автоматизация оформления и учета документов по персоналу в бюджетной организации.
25. Разработка визуального редактора для управления содержимым сайта.
26. Разработка структур баз данных и приложений по технологии клиент-сервер для экономических информационных систем.
27. Разработка и внедрение системы оперативного управления производством на предприятии в рамках комплексного внедрения системы 1С:

Предприятие.

28. Проектирование комплексной системы защиты информации в автоматизированной системе управления предприятием.

29. Разработка сложной полигональной модели с использованием 3d редактора

30. Разработка конфигурации складского учета на базе ИС 1С: Предприятие.

31. Разработка блока учета сотрудников и клиентов организации на базе ИС 1С:

Предприятие.

32. Автоматизация работы торгового предприятия на базе ИС 1С: Предприятие.

33. Разработка кроссплатформенного игрового приложения.

34. Разработка системы учета и контроля рабочего времени сотрудников.

35. Разработка информационной системы для управления запасами производства.

36. Разработка информационной системы для математического и программного обеспечения моделей экономического развития предприятия (организации).

37. Разработка Web-представительства компании.

38. Разработка ИС для автоматизации процессов регулирования движения транспорта.

39. Разработка информационной системы для управления производственными процессами.

40. Разработка информационной системы документооборота в организации.

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа) по направлению подготовки

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) представляет собой разработку в профессиональной области (отраслевой направленности), в которой:

- сформулирована актуальность и место решаемой задачи в выбранной предметной области;

- анализируется литература и информация по функционированию подобных систем в данной предметной области;

- определяются и описываются выбранные методы и средства решаемой задачи, используемые при реализации поставленной задачи на модельном/реальном примере в составе информационной системы (исследуемой или создаваемой).

4.5 Руководство и консультирование

Закрепление тем ВКР за обучающимися, назначение руководителей и

консультантов по отдельным частям ВКР (экономическая часть, графическая часть, исследовательская часть, экспериментальная часть, опытная часть и т.п.), осуществляется приказом директора техникума «Родник»

В обязанности руководителя ВКР входит:

- оказание помощи обучающемуся в составлении плана-графика на весь период подготовки ВКР;
- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным планом-графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной) и сопровождается консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР.

По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает и вместе с заданием, письменным отзывом передает председателю цикловой комиссии, не позднее, чем за две недели до защиты ВКР.

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

В обязанности консультанта ВКР входит:

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

консультируемого вопроса. Часы консультирования входят в общие часы руководства ВКР.

4.6 Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы (дипломной работе)

1. Структура ВКР.

ВВЕДЕНИЕ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Постановки задачи

1.2. Техническое задание

1.3. Описание используемого программного обеспечения

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ (ОРИГИНАЛЬНАЯ) ЧАСТЬ

2.1. Модельные представления объекта разработка

2.2. Описание продукта (результата разработки)

2.3. Инструкция пользователя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А Текст программы

Рекомендуемый объем текстовой части ВКР – 30-45 страниц печатного текста (без приложений). Соотношение частей проекта должно быть выдержано по объему.

Объем приложений не ограничивается.

Во введении указывается цель работы, ее связь с задачами конкретного предприятия, краткая характеристика предприятия. Оценка современного состояния решаемой задачи. Обосновывается необходимость выполнения данной работы.

В теоретической части выпускной квалификационной работы излагается сущность разрабатываемой темы, рассматриваются различные подходы к ее решению. Теоретическая часть содержательно включает в себя концептуальные и методические основы разработки информационных системы или ресурса и предполагает рассмотрение следующих положений:

1. Методы сбора и анализа информации о предметной области для формирования целей и задач проектируемых информационных системы или ресурса. По данному вопросу кратко излагаются основные методы сбора и анализа информации о предметной области (характеристике осуществляемой деятельности, целевой аудитории системы или ресурса, предполагаемых целях функционирования системы или ресурса и критериях успешности их достижения).

2. Анализ требований заказчика к объекту закупки, определяющие условия и порядок ее проведения для обеспечения государственных или муниципальных нужд,

в соответствии с которым осуществляются поставка товара, выполнение работ, оказание услуг и их приемка.

3. Выбор инструментальных средств разработки информационных системы или ресурса. По данному вопросу необходимо дать краткий обзор инструментальных средств, используемых при создании системы или ресурса (офисные программы; системы программирования, СУБД, HTML-редакторы; редакторы веб-скриптов на языках PHP, Perl и им подобных; оффлайн-веб-серверы с препроцессорами; SQL-серверы; комплексные системы разработки сайтов типа Dreamweaver, Joomla; системы подготовки мультимедийных компонентов ресурса).

Практической части соответствует схема проектирования и разработки любой автоматизированной системы:

1. Определение структуры разрабатываемой системы или ресурса. По данному вопросу описываются состав и количество уровней представления содержания системы или ресурса, поуровневый состав их отдельных компонентов и порядок реализации связей между ними и т.п., отвечающие предметной области задания на проект (построение структурной диаграммы, диаграммы потока данных).

2. Разработка макета или структуры системы или ресурса. По данному вопросу выполняется создание макета или структуры системы или ресурса в соответствии с техническим заданием (совокупность отдельных компонентов, блоков или страниц с их связями, типы и порядок взаимодействия с пользователем, возможные шаблоны и т.п.).

3. Результат разработки программного продукта. По данному вопросу описываются страница/модули и функционал программного продукта.

4. Описание инструкции по эксплуатации программного продукта.

В заключении подводятся итоги выполненного исследования, делаются выводы и даются рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов в практической деятельности учреждений банковской системы;

В приложении к ВКР помещается программный код разработанного продукта.

Требования к содержанию и оформлению ВКР подробно представлены в методических указаниях по выполнению ВКР для специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Дипломный проект в обязательном порядке направляется на внешнюю рецензию.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника.

Выполненные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научноисследовательских институтов и др.

К рецензированию допускаются дипломные проекты, имеющие отзыв на оценку

не ниже «удовлетворительно».

Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за месяц до защиты.

Рецензия содержит (Приложение 4):

1. заключение о соответствии ВКР заданию;
2. оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
3. оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

В рецензии, как и в отзыве, указывается конкретная отметка, которой достойна работа.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 1 день до защиты ВКР. Внесение изменений в работу после получения рецензии недопускается.

4.7 Рецензирование выпускных квалификационных работ (дипломных работ)

ВКР подлежат обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы (дипломной работы) рецензируются специалистами, работающими по профилю специальности в государственных органах власти и местного самоуправления, на предприятиях, в организациях, учреждениях различных организационно-правовых форм, в высших учебных заведениях и научных организациях. В качестве рецензентов могут выступать руководители и специалисты по месту прохождения практики. Вопрос о назначении рецензента согласовывается с руководителем ВКР.

Рецензенты ВКР определяются не позднее, чем за месяц до защиты. Рецензия должна включать:

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

Рецензия оформляется на бланке организации и подписывается рецензентом с указанием его должности, места работы, учёной степени и (или) ученого звания (при наличии). При оформлении рецензии не на бланке организации, подпись должна быть заверена печатью организации.

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

Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией декан факультета

решает вопрос о допуске обучающегося к защите, после чего ВКР передаётся в ГЭК.

4.8 Проверка выпускной квалификационной работы (дипломной работы) в системе «ЕТХТ Антиплагиат»

В целях контроля степени самостоятельности выполнения выпускных квалификационных работ в ГАПОУ СО ССЭТ «Родник» внедрена система проверки текстовых документов на наличие неправомерных заимствований - система «ЕТХТ Антиплагиат».

Под правомерным заимствованием предполагается использование в тексте ВКР наименований учреждений, органов государственной власти и местного самоуправления; ссылок на нормативные правовые акты; текстов законов; списков литературы; повторов, в том числе часто повторяющихся устойчивых выражений и юридических терминов; цитирования текста, выдержек из документов для их анализа.

Под плагиатом, в общем случае, понимается «Присвоение или использование без разрешения автора и без ссылки на него художественного или научного произведения, а также оглашение изобретения до его оформления без согласия изобретателя».

Так, в юридическом словаре под плагиатом понимается «...умышленное присвоение авторства на чужое произведение науки, литературы или искусства в целом или в части, один из случаев нарушения авторских прав (наряду с незаконным использованием объектов авторских прав)».

Одновременно с представлением законченной ВКР руководителю, выпускник предоставляет справку о проверке, выдаваемую системой «ЕТХТ Антиплагиат» с указанием автора, названия работы и руководителя, а также дает письменное согласие на проверку представленной

4.9 Процедура защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы)

К защите ВКР допускаются лица, завершившие в полном объёме освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования и успешно прошедшие все аттестационные испытания (экзамены и зачёты) в соответствии с учебным планом по специальности.

Основанием для допуска студента к защите являются наличие подготовленной в соответствии с установленными требованиями ВКР (положительные результаты предзащиты).

ВКР может быть не допущена к защите, если:

4.9.1 не удовлетворяет квалификационным требованиям ФГОС СПО;

4.9.2 руководитель не подтверждает самостоятельности выполнения работы;

4.9.3 содержание и результаты работы не соответствуют поставленным задачам и теме выпускной квалификационной работы.

Вопрос о допуске ВКР к защите решается на заседании цикловой комиссии, готовность к защите определяется деканом факультета.

Решение вопроса о допуске ВКР к защите подтверждается подписями руководителя работы, декана факультета на титульном листе.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится не более 0,3 часа.

Процедура защиты устанавливается председателем Государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК) по согласованию с членами комиссии и включает в себя доклад обучающегося (10-15 минут), зачитывание отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, а также выступления руководителя выпускной квалификационной работы и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад обучающегося по каждому разделу работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

Критерием оценки выпускной квалификационной работы является установленная комиссией степень освоения профессиональных компетенций, соответствующих теме работы. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" решением ГЭК и объявляются в день защиты ВКР

Решения ГЭК 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 ГЭК является решающим.

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

Дополнительные заседания ГЭК 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 по ППСЗ.

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

Студенту, получившему оценку "неудовлетворительно" при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца.

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

Защита ВКР является основанием для присвоения студенту квалификации по специальности и выдачи диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей её состава.

Заседание ГЭК проходит в соответствии с расписанием в подготовленной аудитории, оборудованной техникой на основе заявки секретаря ГЭК.

5. Оценка результатов государственной итоговой аттестации

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно» (приложение 1 и 2) и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

При определении оценки по защите ВКР членами государственной экзаменационной комиссии учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу ВКР;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

При выставлении оценки комиссия руководствуется примерными критериями оценки ВКР. Пример критериальных показателей оценки ВКР приведен в Приложении 3.

Решение ГЭК по защите ВКР об оценке ВКР принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, после завершения защиты всех работ. При равном числе голосов, Председатель ГЭК по защите ВКР (или выполняющий обязанности Председателя заместитель) обладает правом решающего голоса. Все решения ГЭК оформляются протоколами.

Завершившим освоение основной образовательной программы и не подтвердившим соответствие подготовки требованиям ФГОС СПО назначаются повторные итоговые аттестационные испытания, но не более двух раз: не ранее чем через шесть месяцев после получения «неудовлетворительной» оценки и не позднее чем через пять лет после прохождения ГИА впервые.

Лица, не проходившие ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность прохождения ГИА без отчисления из Филиала, на основании личного заявления обучающего, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления.

В случае неявки по неуважительной причине, студент отчисляется из Филиала как не проходивший ГИА.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию, формируемую ежегодно приказом ГАПОУ СО ССЭТ «Родник», письменное апелляционное заявление о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации или несогласия с ее результатами

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 по ППСЗ.

6. Особенности организации и проведения ГИА для студентов из числа инвалидов и лиц сограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА для выпускников из числа лиц с индивидуальными особенностями, обеспечивается соблюдение следующих требований:

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми техническими средствами при прохождении ГИА с учётом индивидуальных особенностей выпускников;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, расположение аудитории на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с индивидуальными особенностями:

- для слепых:

- а) инструкция о порядке ГИА, оформленная в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитывается ассистентом;

- для выполнения ВКР выпускникам предоставляется компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- б) для слабовидящих: - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- на защиту ВКР выпускникам предоставляется увеличивающее устройство (портативная электронная лупа или стационарный электронный увеличитель);

- инструкция о порядке проведения ГИА оформляется увеличенным шрифтом;

- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- г) выпускники с нарушениями опорно-двигательного аппарата на защите ВКР обеспечиваются специальными техническими средствами и компьютерным

программным обеспечением.

Выпускники или родители (законные представители) выпускников с индивидуальными особенностями, не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется разделом 5 «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 в редакции приказа № 1138 от 17.11.2017), Положением о проведении ГИА по образовательным программам в ГАПОУ СО ССЭТ «Родник»

7. Особенности проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования с применением дистанционных образовательных технологий

ГИА по образовательным программам СПО проводится в форме контактного взаимодействия ГЭК и студентов непосредственно в аудитории или при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии (далее – с применением ДОТ), дистанционно).

При проведении государственных аттестационных испытаний с применением ДОТ факультет СПО обеспечивает идентификацию личности студента и контроль соблюдения требований.

ГИА дистанционно проводится в режиме видеоконференции очной формы удаленной работы ГЭК и студента, проходящего ГИА, в режиме реального времени с использованием телекоммуникационных и мультимедийных технологий.

При проведении ГИА дистанционно в связи с исключительными обстоятельствами, препятствующими студенту, проходящему ГИА, лично присутствовать в месте их проведения, особые требования к материально-техническим условиям проведения ГИА дистанционно устанавливаются распорядительным актом руководителя структурного подразделения.

При защите ВКР дистанционно студент выступает перед членами ГЭК и отвечает на их вопросы в режиме реального времени при условии непрерывной видеоконференцсвязи.

По результатам ГИА выставляется оценка по итогам обсуждения членами ГЭК. Вовремя обсуждения видеоконференцсвязь не осуществляется.

Результаты ГИА сообщаются студенту в день проведения государственных аттестационных испытаний в режиме видеоконференции и оформляются протоколом заседания ГЭК.

В протоколе ГЭК указывается на проведение ГИА дистанционно в режиме видеоконференции.

Аудио- и видеозаписи проведения ГИА дистанционно хранятся на электронных носителях структурном подразделении в течение 5 лет вместе с протоколом заседания ГЭК согласно номенклатуре дел факультета, после чего подлежат передаче в архив.

8. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА, в том числе дистанционно, и (или) несогласии с ее результатами (далее- апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителем (законным представителем) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию факультета.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

При проведении ГИА дистанционно апелляция в виде скан-копии документа, подписанного выпускником или родителем (законным представителем) несовершеннолетнего выпускника, размещается в личном кабинете студента и направляется в апелляционную комиссию на адрес электронной почты председателя апелляционной комиссии с копией секретарю апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

9. Условия реализации государственной итоговой аттестации

9.1 Требования к минимальному материально-техническому и программному обеспечению

Для проведения государственной итоговой аттестации имеются аудитории, оснащенные учебной мебелью необходимого количества и доступом к электросети для подключения мультимедийного комплекса, необходимо следующее материально-техническое и программное обеспечение:

Сервер, работающий под управлением операционной системы Windows Server 2003 (2010) с предустановленным программным обеспечением:

- Процессор электронных таблиц (к примеру — MS Excel)
- Текстовый редактор (к примеру — из пакета MSWord)
- Инструментальное средство подготовки презентаций (к примеру — MS Power Point)
- Web-браузер Internet Explorer (версии не ниже 8.0)

Для осуществления безопасности и защиты информации используется программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Антивирусное программное обеспечение KasperskyBusinessSpaceSecurity.

2. Офисные технологии MSOffice 2010, Libre Office.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет. Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

9.2 Информационное обеспечение ГИА

Государственные требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатики (по отраслям);

Программа государственной итоговой аттестации;

Приказ ГАПОУ СО ССЭТ «Родник» о составе государственной экзаменационной комиссии;

Приказ директора ГАПОУ СО ССЭТ «Родник» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

Сведения об успеваемости студентов;

Зачетные книжки студентов;

9.3. Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей выпускных квалификационных работ от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Приложение 1. Показатели оценки ВКР

№ п/п	Параметры (показатели качества ВКР)	Основные индикаторы
1	Обоснование актуальности тематики работы	тема отражает актуальную проблему в профессиональной деятельности; тема направлена на повышение эффективности профессиональной деятельности специалиста; во введении обоснован выбор данной темы
2	Полнота, корректность и соответствие научного (исследовательского) аппарата теме исследования	выявлены противоречия и сформулирована проблема; правильно определены объект и предмет исследования; цель ВКР соответствует проблеме исследования; сформулированы задачи, позволяющие достичь цели исследования;
3	Полнота, корректность и соответствие понятийного аппарата теме исследования	-проведен теоретический анализ основных понятий; сформирован понятийный аппарат ВКР; имеется краткий словарь основных терминов (глоссарий)
4	Соответствие содержания работы теме исследования	соответствует целевой установке и задачам исследования; отражает полноту реализации цели исследования; отражает готовность к решению задач основных видов профессиональной деятельности, указанных для специалиста в ФГОС СПО; комплексность и интегративность работы (применение знаний социально-экономических, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей)
5	Отражение степени разработанности проблемы	продемонстрировано умение ретроспективного анализа литературы и источников по проблеме; степень полноты обзора состояния проблемы; имеются ссылки на зарубежных авторов или зарубежные «школы», передовой опыт; продемонстрировано умение критически оценивать концепции различных авторов.
6	Ясность, логичность и научность изложения содержания	теоретическое обоснование выполнено системно и логично; язык и стиль изложения содержания соответствуют жанру научно-исследовательской работы; - теоретические знания соответствуют требованиям ФГОС СПО.
7	Уровень и корректность использования методов исследования	умение выбрать и обосновать методы и средства решения проблемы; корректность использования методов исследования.
8	Анализ результатов и выводы	имеются выводы после каждой главы; заключительные выводы и предложения обоснованы и опираются на содержание работы (или результаты исследования); прослеживается личностная позиция автора; в выводах теоретические положения логично связаны с практическими рекомендациями.
9	Практическая значимость результатов	имеются рекомендации по использованию материалов исследования в практической деятельности; предложены конкретные и технологии в области профессиональной деятельности;

		ВКР содержит новые подходы к решению исследуемой проблемы;
10	Оформление работы	<p>работа имеет четкую структуру;</p> <p>работа оформлена с применением компьютерных технологий;</p> <p>оформление работы соответствует Методическим рекомендациям</p>

Приложение 2. Критерии оценки защиты ВКР

Оценка **«отлично»** выставляется, если выпускник:

- 1) при докладе свободно владеет темой, четко излагает содержание работы, выдержан регламент, иллюстративный материал дополняет выступление докладчика;
- 2) иллюстративный материал полностью раскрывает содержание темы работы;
- 3) аргументировано, с использованием профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания;
- 4) структура выпускной квалификационной работы соответствует целям и задачам;
- 5) выдержаны требования ГОСТа к объёму и оформлению источников.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если выпускник:

- 1) при докладе недостаточно свободно владение темой, нечетко изложено содержание работы, не выдержан регламент;
- 2) иллюстративный материал недостаточно полно раскрывает содержание темы работы;
- 3) недостаточно аргументировано, без использования профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания;
- 4) структура выпускной квалификационной работы соответствует целям и задачам, имеются незначительные несогласования содержания и названия параграфов, некоторая несоразмерность частей работы;
- 5) имеются отдельные нарушения в оформлении выпускной квалификационной работы и библиографического списка.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если выпускник:

- 1) при докладе слабо владеет темой, слабо представлено содержание работы, не выдержан регламент;
- 2) иллюстративный материал не в полной мере раскрывает содержание темы работы;
- 3) слабо аргументирует, без использования профессиональной лексики, ответы на вопросы и замечания;
- 4) имеется ряд нарушений в оформлении выпускной квалификационной работы и библиографического списка;
- 5) сущность работы раскрыта частично, ответы на вопросы недостаточно убедительны.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если:

- 1) Существенные замечания по докладу;
- 2) не обоснована актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- 3) структура работы не соответствует заявленной теме;
- 4) работа не соответствует требованиям по объёму;
- 5) работа содержит оформительские, пунктуационные ошибки.