



Принято:
Ученым советом ФГБОУ ВО
«РГУТИС»
Протокол № 4 от «26» октября 2021 г.

Утверждаю:
Утверждаю:

Ректор



А.А. Федулин

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы *бакалавриата*

по направлению подготовки: *43.03.01 Сервис*

на направленность (профиль): *Цифровые сервисы для бизнеса*

Квалификация: *бакалавр*

Год начала подготовки 2022

Разработчики:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
Доцент, высшей школы сервиса		<i>к.т.н., доцент Деменев А.В.</i>

Программа ГИА согласована и одобрена директором ОПОП:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
Директор высшей школы сервиса		<i>к.т.н., доцент Сумзина Л.В.</i>

Программа ГИА утверждена Советом Высшей школы:

наименование Высшей школы	номер и дата протокола
<i>Высшая школы сервиса</i>	<i>1 от «29» сентября 2020 г.</i>

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее – «Программа») определяет порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, профиль «Цифровые сервисы для бизнеса»:

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

2. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, вид ВКР: бакалаврский проект.

2.2. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

2.3. Государственная итоговая аттестация проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя: групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателем по подготовке ВКР, аттестационные испытания государственной итоговой аттестации.

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, включая контактную работу.

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

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

Таблица 1 – Компетенции, которыми должны овладеть выпускники по итогам выполнения ВКР

Код	Содержание
Универсальные компетенции (УК)	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.3. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать опти-	УК-2.1. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта



Код	Содержание
мальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы УК-2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды; соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.1. Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.2. Ведет диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах УК-4.3. Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного поведения при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей УК-6.2. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные периоды с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни

Код	Содержание
обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности УК-7.3. Соблюдает нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3. Готов выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2. Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей УК-9.3. Использует финансовые инструменты для управления финансами, контролирует возможные экономические и финансовые риски
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Выявляет и дает оценку коррупционному поведению, содействует его пресечению УК-10.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК -1. Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	ОПК -1.1. Определяет потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сервисной деятельности организации ОПК -1.2. Осуществляет поиск и внедрение технологических новаций и современных программных продуктов в сервисную деятельность организации ОПК -1.3. Применяет технологические новации и современное программное обеспечение в сервисной деятельности организации

Код	Содержание
ОПК -2. Способен осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью	ОПК -2.1. Определяет цели и задачи управления структурными подразделениями предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление сервисной деятельности ОПК -2.2. Использует основные методы и приемы планирования, организации, мотивации и координации деятельности предприятий (подразделений) предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление сервисной деятельности ОПК -2.3. Осуществляет контроль деятельности предприятий (подразделений) предприятий сферы сервиса или других сферах, в которых необходимо осуществление сервисной деятельности
ОПК -3. Способен обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	ОПК -3.1. Оценивает качество оказания услуг в сервисе на основе клиентоориентированных технологий. ОПК -3.2. Обеспечивает требуемое качество процессов оказания услуг в сервисе в соответствии с международными и национальными стандартами ОПК -3.3. Обеспечивает оказание услуг в соответствии с заявленным качеством
ОПК -4. Способен осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов	ОПК -4.1. Осуществляет маркетинговые исследования рынка услуг, мотивацию потребителей и конкурентов ОПК -4.2. Организует продвижение и продажи сервисного продукта, в том числе с помощью онлайн и интернет-технологий. ОПК -4.3. Формирует специализированные каналы сбыта сервисных продуктов и услуг
ОПК -5. Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	ОПК -5.1. Определяет, анализирует, оценивает производственно-экономические показатели предприятий сервиса. ОПК -5.2. Принимает экономически обоснованные управленческие решения ОПК -5.3. Обеспечивает экономическую эффективность сервисной деятельности предприятия
ОПК -6. Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса	ОПК -6.1. Осуществляет поиск и применяет необходимую нормативно-правовую документацию для деятельности в избранной профессиональной сфере ОПК -6.2. Соблюдает законодательство Российской Федерации о предоставлении услуг ОПК -6.3. Обеспечивает документооборот в соответствии с нормативными требованиями
ОПК -7. Способен обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдение требований заинтересованных сторон на основании выполнения	ОПК -7.1. Обеспечивает соблюдение требований безопасного обслуживания, охраны труда и техники безопасности ОПК -7.2. Соблюдает положения нормативно-правовых актов, регулирующих охрану труда и технику безопасности

Код	Содержание
норм и правил охраны труда и техники безопасности	
ОПК -8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК -8.1. Понимает основные принципы работы современных информационных технологий ОПК -8.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1. Способен к разработке и совершенствованию системы клиентских отношений с учетом требований потребителя	ПК-1.1. Применяет клиентоориентированные технологии в сервисной деятельности ПК-1.2. Осуществляет разработку системы клиентских отношений ПК-1.3. Оценивает возможность совершенствования системы клиентских отношений
ПК-2. Способен к осуществлению деятельности по управлению проектами в сфере сервиса	ПК-2.1. Демонстрирует теоретические знания и практические приемы управления проектами ПК-2.2. Применяет методы управления проектами ПК-2.3. Осуществляет организационно- управленческую деятельность по управлению проектами предприятия сервиса
ПК-3. Способен к разработке технологии процесса сервиса	ПК-3.1. Использует технологические процессы при предоставлении сервисных услуг ПК-3.2. Выбирает ресурсы и технические средства для обоснования и разработки технологии процесса сервиса
ПК-4. Способен участвовать в разработке инновационных решений при осуществлении сервисной деятельности	ПК-4.1. Использует организационно- управленческие инновации, связанные с новыми формами управления, видами услуг, более эффективными формами обслуживания ПК-4.2. Использует информационно-технологические инновации, связанные с внедрением нового программного обеспечения, автоматизацией процессов, новых технических и технологических решений ПК-4.3. Осуществляет применение современных инновационных технологий для создания конкурентоспособных услуг
ПК-5 - Способен применять энергосберегающие и энергоэффективные технологии в профессиональной деятельности	ПК-5.1. Определяет потребность в энергосберегающих и энергоэффективных технологиях в профессиональной деятельности ПК-5.2. Анализирует и оценивает предполагаемый эффект от внедрения энергосберегающих технологий ПК-5.3. Организует внедрение современного энергосберегающего оборудования и технологий с целью повышения энергоэффективности в профессиональной деятельности
ПК-6. Способен проводить аудит информационных сервисов и обеспечивать безопас-	ПК-6.1 Знает критерии оценки защищенности объекта информатизации, технические средства контроля эффективности мер защиты информации, методы измерений, контроля и технических расчетом характеристик программно-аппаратных средств защи-

Код	Содержание
ность управления дан-ными цифрового пред-приятия	ты информации ПК-6.2. Осуществляет контроль обеспечения уровня защищен-ности информационных сервисов ПК-6.3. Оценивает защищенность объектов информатизации с помощью типовых программных средств
ПК-7. Способен при-менять современные бизнес-технологии в профессиональной дея-тельности	ПК-7.1. Разрабатывает стратегию развития бизнес-технологий и управляет их реализацией ПК-7.2. Управляет проектами в сфере бизнес-технологий ПК-7.3. Применяет цифровые бизнес-технологии в профессио-нальной деятельности
ПК-8. Способен руко-водить разработкой и внедрением цифровых сервисов на предпри-ятии	ПК-8.1 Анализирует методы и технологии разработки и внедре-ния цифровых сервисов на предприятии ПК-8.2 Выполняет сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области внедрения цифровых сервисов на пред-приятии ПК-8.3 Осуществляет руководство разработкой и внедрением цифровых сервисов на предприятии
ПК-9. Способен произ-водить выбор и ис-пользовать прикладное программное обеспе-чение в профессио-нальной деятельности	ПК-9.1. Оценивает способы решения профессиональных задач с учетом подбора необходимого программного обеспечения ПК-9.2. Осуществляет эффективное управление подбором и внедрением программных средств ПК-9.3. Использует программные средства системного, при-кладного и специального назначения, инструментальные средст-ва, языки и системы программирования для решения профес-сиональных задач
ПК-10. Способен при-менять интеллектуаль-ные технологии и вне-дрять решения по ав-томатизации объектов профессиональной дея-тельности	ПК-10.1. Использует современные автоматизированные инфор-мационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач ПК-10.2. Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, применяет оригинальные программные средства для решения профессио-нальных задач

3.2. Перечень тем для выпускной квалификационной работы:

1. Разработка мобильного клиентского приложения для информационной системы организации (на примере ...)
2. Разработка мобильного приложения для оптимизации производственных процессов организации (на примере ...)
3. Разработка стратегии совершенствования веб-сайта с целью повышения посещаемости и частоты использования веб-сервисов среди целевой аудитории интернет-пользователей (на примере ...)
4. Совершенствование информационно-аналитической системы организации (на при-мере ...)
5. Разработка регламента цифровой трансформации организации (на примере ...)

6. Разработка рекомендаций по цифровизации бизнес-процессов организации на основе платформы «1С-Битрикс» (на примере ...)
7. Разработка цифрового сервиса для привлечения клиентов (на примере ...)
8. Разработка рекомендаций по внедрению информационной безопасности web-сервисов на базе программного комплекса Битрикс24 (на примере ...)
9. Разработка аппаратно-программной защиты информационной системы (сети передачи данных) организации (на примере ...)
10. Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса цифровой платформы организации (на примере ...)
11. Разработка и реализация стратегии продвижения веб-сайтов, интерактивных приложений, информационных ресурсов, товаров и услуг в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» организации (на примере ...)
12. Разработка автоматизированной информационной системы (подсистемы) обработки данных организации (на примере ...)
13. Разработка виртуальных туров по выбранным туристским объектам (на примере ...)
14. Разработка AR/VR-приложения для иммерсивного представления информации или объектов организации (на примере ...)
15. Разработка интерактивной экскурсии с применением технологии 3D/VR/AR на базе платформы Varwin (на примере ...)
16. Разработка трехмерных моделей и панорамной визуализации объектов организации (на примере ...)
17. Анализ и проектирование архитектуры информационной системы для централизованного управления электронными документами организации (на примере ...)
18. Разработка аналитической информационной системы для автоматизации сбора, обработки и представления данных нефинансовой отчетности (ESG-отчетности) организации (на примере ...)
19. Оптимизация и расширение функционала корпоративной коммуникационной платформы для повышения эффективности взаимодействия сотрудников организации (на примере ...)
20. Мониторинг территориальных комплексов, бизнес-процессов на основе цифровых данных дистанционного зондирования Земли в информационной среде «Image Media Center»
21. Использование цифровых данных дистанционного зондирования Земли на базе информационной среды «Image Media Center» в различных секторах экономической деятельности
22. Разработка омниканальной системы коммуникации для гостиницы на базе чат-бота и CRM организации (на примере ...)
23. Разработка системы Smart- room на основе управление энергопотреблением и доступом в номера в гостиничном номере через IoT (на примере ...)
24. Разработка рекомендаций по обеспечению кибербезопасности цифровых сервисов гостиницы (на примере ...)

25. Разработка AR/VR- экскурсий по объектам туристской инфраструктуры (на примере ...)
26. Тема, предложенная обучающимся, согласованная с директором ОПОП
27. Тема по заказу работодателя (профильного предприятия), согласованная с директором ОПОП

а. Вид ВКР

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в виде бакалаврской работы.

б. Требования к структуре и содержанию ВКР

Структура выпускной квалификационной работы должна соответствовать утвержденному научным руководителем плану и состоять из следующих частей: титульного листа, здания на ВКР, реферата, оглавления, введения, обозначений и сокращений, основной части (глав и параграфов), заключения, списка использованной литературы, приложений. Общий объем выпускной квалификационной работы – 40 – 60 страниц.

Реферат должен содержать:

- сведения об объеме бакалаврской работы, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей отчета, количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста бакалаврской работы, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются прописными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы и их новизну;
- основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики;
- степень внедрения;
- рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если ВКР не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Реферат должен быть написан на русском и на английском языке.

- Количество основных разделов ВКР выбирается руководителем ВКР по согласованию с руководителем ОПОП и зависит от профиля подготовки и тематики ВКР. К основным разделам выпускной квалификационной работы бакалавра могут относиться: технико-экономическое обоснование, аналитический, организационно-экономический, технологический, исследовательский раздел и другие разделы, название и содержание которых зависит от тематики ВКР.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы:

- размер бумаги – А4;
- 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.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме бакалаврской работы, включающей текстовые документы, представляемые в бумажном и электронном виде, презентацию в электронном виде и, при выполнении проекта, - графические материалы, состав которых определяет руководитель в задании на дипломный проект. Это могут быть: генеральный план участка предприятия и фасад здания; поэтажные планы предприятия с расстановкой оборудования в основных помещениях и производственных цехах; план одного из основных производственных цехов с монтажной привязкой оборудования.

К текстовым документам относятся: пояснительная записка, приложения, отзыв руководителя.

В презентацию включаются тема, цель и задачи ВКР, графические материалы в виде чертежей, схем, диаграмм, таблиц, формул, фотографий и других форм иллюстрационных материалов в зависимости от профиля подготовки и тематики ВКР, заключение.

3.4.1. В случае выполнения выпускной квалификационной работы в формате "Стартап как диплом" необходимо соблюдение приведенных ниже требований обучающимися в установленные локальными нормативными актами образовательной организации сроки (п.3.5), но не позднее одного месяца до даты утверждения тем выпускных квалификационных работ, должен предоставить обоснование целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности в структурное подразделение (Вышей школы сервиса) образовательной организации, отвечающие за процесс подготовки, организации и проведение государственной итоговой аттестации.

Для отбора таких проектов распорядительным актом ответственного структурного подразделения могут создаваться комиссии, в состав которых должны входить ведущие преподаватели-практики, представители предпринимательского сообщества, потенциальные инвесторы, штатные научно-педагогические работники и руководящий состав ответственного структурного подразделения, а также определяться сроки проведения заседаний данных советов или комиссий. Численность данной комиссии регламентируется локальными нормативными актами образовательной организации, но процентное соотношение приглашенных практиков к штатным сотрудникам образовательной организации должно составлять 70/30, 70 % — приглашенные практики.

Отбор может проходить в несколько этапов:

- рассмотрение представленных обучающимися паспортов стартап-проектов на закрытом заседании комиссии;
- презентация стартап-проекта обучающимся /несколькими обучающимися комиссии на открытом заседании комиссии.

Критерии определения стартап-проекта:

1. Бизнес-идея стартап-проекта.
2. Бизнес-модель и дорожная карта стартапа.
3. Бизнес-план стартап-проекта.

4. Стартап-проект, прошедший стадию MVP (минимально жизнеспособный продукт).
5. Работающий бизнес, требующий акселерации и масштабирования. Критерии отбора для подготовки и защиты ВКР «Стартап как диплом»: – число участников стартап-проекта (не более пяти человек);
- новизна стартап-проекта;
 - технологичность и наукоемкость стартап-проекта; – уникальная идея бизнеса стартап-проекта;
 - наличие потенциала развития стартап-проекта;
 - минимальные стартовые затраты стартап-проекта; – быстрый рост стартап-проекта;
 - перспективы коммерциализации стартап-проекта; – масштабируемость стартап-проекта.
- После согласования ответственным структурным подразделением данной формы работы за обучающимся / несколькими обучающимися закрепляется руководитель/руководители выпускной квалификационной работы.

3.4.2. Структура ВКР «Стартап как диплом» может включать в себя следующие разделы: За обучающимися по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, профиль «Цифровые сервисы для бизнеса», выполняющим выпускную квалификационную работу в формате «Стартап как диплом» закрепляется один руководитель выпускной квалификационной работы.

1. Введение

Резюме стартап-проекта (является завершающим этапом работы и рекламным документом стартап-проекта):

- название стартап-проекта;
- цели и стратегия стартап-проекта;
- уникальность продукта (технологии или услуги);
- предполагаемые результаты стартап-проекта;
- горизонт расчета результатов стартап-проекта;
- источники и условия финансирования стартап-проекта;
- наличие интеллектуальной собственности (лицензии, патенты, ноу-хау, авторские права и т. п.);
- интегральные показатели экономической эффективности стартап-проекта;
- риски проведения стартап-проекта;
- потенциал стартап-проекта.

2. Основная часть

1) Методология разработки стартап-проекта:

- анализ рынка и обоснование актуальности выбора темы/проблемы, на решение которой направлен стартап-проект;
- описание и обоснование выбора методологии разработки стартап-проекта.

2) Бизнес-модель и бизнес-план стартап-проекта:

- общая характеристика стартап-проекта и сферы деятельности (основная бизнес-идея стартап-проекта, общие исходные данные и условия реализации);
- сфера деятельности; оценка рынка сбыта;
- описание потребителей нового продукта (технологии или услуги); оценка конкурентов и конкурентной среды; динамика развития, характеристика рыночных и отраслевых позиций бизнеса (в перспективе двух — пяти лет);
- описание продукта (технологии или услуги) (предоставляется информация о продукте (технологии или услуге), которая будет получена по результатам реализации стартап-проекта;



3) Целесообразно указать наименование продукта (технологии или услуги); назначение и сфера применения; основную характеристику; конкурентоспособность; инновационность продукта (технологии или услуги); наличие или необходимость получения документов разрешительного характера, в том числе лицензий; степень готовности к производству и/или реализации; наличие сертификата качества (при его наличии); экологическую безопасность; условия поставки и упаковки (при наличии); гарантийное и сервисное обслуживание (при наличии); утилизацию отходов (при наличии).

Оптимальным будет включение в приложение к бизнес-плану фотографий, рисунков, чертежей, макетов, эскизов, схем, натурального образца и других форм отражения, которые предоставляют предметное представление о продукте (технологии или услуге);

– маркетинговый анализ, стратегия и сбыт продукта (технологии или услуги) (в данный подраздел входят маркетинговые исследования;

– описание рынка и перспективы его развития; анализ и описание конкурентов; сильные и слабые стороны субъекта хозяйствования;

– потребители продукции;

– требования потребителей к продукции и возможности субъекта хозяйствования по их соблюдению;

– MVP (минимально жизнеспособный продукт);

– SWOT-анализ, стратегия рекламы и продвижения продукта (технологии или услуги);

– производственный план (в этом разделе приводятся общие сведения о стартап-проекте, расчет производственных издержек на планируемый объем сбыта, прямые (переменные) и общие (постоянные) затраты на производство продукции, калькуляция себестоимости продукции, смета текущих затрат на производство. Здесь описываются существующие и предполагаемые процедуры и средства, необходимые для выпускаемой технологии, продукции или предоставляемых услуг. Примерная структура данной части: географическое положение предприятия, транспортные пути, наличие коммуникаций; технологии производства;

– Объем производства;

– Кадровое обеспечение;

– экологичность производства и безопасность работающих; заработная плата и другие расходы на персонал; потребность в площадях; затраты на сырье и материалы; текущие затраты на производство; переменные издержки; постоянные издержки и др.);

– организационный план (структура: организационно-правовая форма собственности стартап-проекта; организационная структура (описание команды стартап-проекта, распределение обязанностей, описание среды и стиля управления стартап-проектом); сведения о партнерах;

– календарный график работ стартап-проекта;

– описание внешней среды стартап-проекта;

– расчет потребности в финансировании (смета затрат на стартап-проект);

– определение источника и условий финансирования стартап-проекта);

– финансовый план (комплексная финансовая модель стартап-проекта, в том числе метрики воронки продаж и маржинальная юнит-экономика; план доходов и расходов с учетом планов продаж и ценовой политики, разработка сбалансированного плана денежных потоков с учетом OPEX (операционные затраты), CAPEX (капитальные затраты) и привлечения финансовых источников; расчет зоны устойчивого роста компании, расчет потребности в оборотном капитале, сформированный прогнозный баланс, расчет потребности в финансировании);

– направленность, эффективность и конкурентоспособность стартап-проекта (указанный раздел должен раскрывать оценку проекта, его эффективность и направленность; оценку по методу DCF; инвестиционные показатели окупаемости стартап-проекта; прогнозируемые показатели эффективности стартап-проекта);

– риски и гарантии (описание возможных рисков и форс-мажорных обстоятельств. Анализ чувствительности проекта к внешним факторам и рискам (сформирована матрица рисков, разработан сценарий стартап-проекта).

3. Заключение

В заключении должны содержаться результаты реализации или коммерциализации (при наличии) стартап-проекта и/или перспективы его развития.

4. Список использованных источников и литературы

Оформляется в соответствии с требованиями, установленными локальными нормативными актами образовательной организации.

5. Приложения

В приложениях следует отражать:

- 1) Полную информацию о компании (регистрационные документы и пр.).
- 2) Фотографии, чертежи, патентную информацию о продукции.
- 3) Результаты маркетинговых исследований.
- 4) Фотографии и схемы предприятия.
- 5) Схемы по организационной структуре предприятия.
- 6) Финансово-экономические расчеты (таблицы, графики).
- 7) Нормативные документы и законодательные акты, подтверждающие описанные риски по стартап-проекту.

При защите ВКР «Стартап как диплом» обучающийся должен подготовить презентацию стартап-проекта, объем которой должен быть не более 10–15 слайдов и соответствовать требованиям, установленным образовательной организацией.

Презентация может содержать:

- представление стартап-проекта (титульный слайд) (кроме названия на слайде также размещаются логотип стартап-проекта, описание и слоган стартап-проекта);
- проблему (краткое описание существующей на рынке проблемы, которую должен решить данный стартап-проект) (актуальность проблемы должна быть обоснована и подтверждена статистикой и другими данными);
- решение (предлагается обоснование для решения проблемы, дается описание продукта (технологии или услуги) с целью реализации стартап-проекта);
- продукт (описание конкретных продуктов (технологий или услуг), которые продает бизнес. Если это материальный продукт или технология, необходимо добавить профессиональные фотографии).

Можно включить изображения отдельных компонентов или вид в разрезе, чтобы подробнее рассказать о материалах и особенностях продукта или технологии. Если продукт — это приложение или онлайн-сервис, нужно предоставить скриншоты, отражающие его уникальность);

- рост (отражение уровня продаж, основных целей и следующих шагов. Можно включить график с кривой роста);
- рынок (указывается, на какой рынок ориентируется стартап-проект. Приводятся данные об объеме и темпах развития рынка в перспективе на несколько лет, а также прогнозные показатели);
- анализ конкурентов, их вероятных конкурентных действий и конкурентной среды (указывается информация об основных конкурентах и дается пояснение, по каким показателям

создаваемый стартап-проект будет иметь превосходство и какие конкурентные действия следует предпринять для обеспечения конкурентных преимуществ стартап-проекта);

- бизнес-модель стартап-проекта (демонстрация схемы организации продаж);
- команду стартап-проекта (представление команды и краткая характеристика каждого участника);
- финансы (раскрываются комплексная финансовая модель стартап-проекта, план доходов и расходов, расчет зоны устойчивого роста компании, расчет потребности в оборотном капитале, сформированный прогнозный баланс, расчет потребности в финансировании стартап-проекта);
- инвестиции (указываются в случае необходимости привлечения инвестиций для реализации стартап-проекта);
- риски (описание возможных рисков, существующих на рынке, которые могут негативно влиять на успешность проекта: изменение конъюнктуры, появление новых технологий, деятельность конкурентов, уход ключевых сотрудников и т. п. Важно показать, что команда настроена серьезно и не только осведомлена о возможных рисках, но и знает, как справляться с вероятными проблемами);
- контактную информацию (заключительный слайд) (указывается контактная информация команды-разработчиков стартап-проекта).

с. Этапы выполнения и представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы:

Очная форма обучения

№ п/п	Этапы подготовки	Рекомендуемый срок
1.	Выбор темы работы (рассмотрение паспортов стартап-проектов на закрытом заседании комиссии)	сентябрь 2025 г.
2.	Подбор и предварительное ознакомление с литературой по избранной теме	октябрь-декабрь 2025
3.	Составление первоначального плана работы	январь-февраль 2026
4.	Подбор материала, его анализ и обобщение	апрель-май 2026
5.	Написание текста работы, представление первоначального варианта работы научному руководителю	май 2026
6.	Доработка работы в соответствии с замечаниями научного руководителя	май 2026
7.	Предзащита работы на заседании комиссии по предзащите	июнь 2026
8.	Доработка работы в соответствии с замечаниями, высказанными на предзащите, окончательное оформление	июнь 2026
9.	Получение отзыва научного руководителя	июнь 2026 г.
10.	Передача завершенной работы и отзыва руководителя руководителю ОПОП ВО	июнь 2026
11.	Подготовка к защите (подготовка доклада и раздаточного материала,	июнь 2026

	разработка презентации)	
12.	Защита выпускной квалификационной работы	июнь 2026 г.

Заочная форма обучения

№ п/п	Этапы подготовки	Рекомендуемый срок
1.	Выбор темы работы	Май 2026 г.
2.	Подбор и предварительное ознакомление с литературой по избранной теме	Июнь-сентябрь 2026
3.	Составление первоначального плана работы	сентябрь 2026 г.
4.	Подбор материала, его анализ и обобщение	октябрь 2026 г.
5.	Написание текста работы, представление первоначального варианта работы научному руководителю	ноябрь 2026 г.
6.	Доработка работы в соответствии с замечаниями научного руководителя	январь 2027 г.
7.	Предзащита работы на заседании комиссии по предзащите	январь 2027 г.
8.	Доработка работы в соответствии с замечаниями, высказанными на предзащите, окончательное оформление	январь 2027 г.
9.	Получение отзыва научного руководителя	январь 2027 г.
10.	Передача завершенной работы и отзыва руководителя руководителю ОПОП ВО	февраль 2027 г.
11.	Подготовка к защите (подготовка доклада и раздаточного материала, разработка презентации)	февраль 2027 г.
12.	Защита выпускной квалификационной работы	февраль 2027 г.

3.5.1. Сопровождение обучающихся при подготовке и защите ВКР «Стартап как диплом» в рамках внеучебной деятельности на площадке образовательной организации.

Оно включает в себя:

- создание условий для работы команд во внеучебное время (коворкинги, «точки кипения» и т. д.);
- проведение информационных мероприятий, конференций, форумов, стратегических сессий, открытых лекций, мастер-классов и воркшопов с экспертами-практиками, представителями организаций-партнеров, направленных на обсуждение вопросов развития экономики, ведения инновационной деятельности, создания новых рабочих мест;
- реализацию программ дополнительного образования по различным направлениям (продажи, маркетинг, управление изменениями, логистика, закупки, управление созданием собственного бизнеса и т. д.);
- реализацию экспресс-форматов обучения (тренинги, семинары, марафоны, интенсивные курсы). Содержание таких программ направлено на решение конкретных проблем, практическую отработку определенного навыка;
- создание инфраструктуры, позволяющей поддерживать стартап-проектирование в образовательной организации (Точка кипения- РГУТИС);

– формирование сообщества (советы индустриальных партнеров, клубы предпринимателей, сообщества молодых предпринимателей и т. п.).

3.5.2. Сопровождение обучающихся при подготовке и защите ВКР «Стартап как диплом» в рамках внеучебной деятельности на внешних площадках.

Обучающихся при подготовке и защите ВКР Организация своевременного системного информирования обучающихся о возможности принять участие в мероприятиях, которые организуют индустриальные партнеры, корпоративные университеты, инновационные научно-технологические центры, АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) и др. посредством Leader-ID.ru - информационной платформы сопровождения мероприятий, координируемой АНО «Платформа НТИ».

д. Порядок защиты выпускной квалификационной работы, порядок подачи и рассмотрения апелляций определяется в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным Ученым советом РГУТИС (протокол №1 от 31.08.2017 г.).

е. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты квалификационной работы:

Показатели уровня сформированности компетенции у выпускника вуза

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
УК	Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Пороговый уровень освоения компетенции: знать основные понятия и категории поиска, критического анализа и синтеза информации, использования системного подхода для решения поставленных задач Продвинутый уровень освоения компетенции: ориентироваться в особенностях методологии поиска, критического анализа и синтеза информации, использования системного подхода для решения поставленных задач Высокий уровень освоения компетенции: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограни-	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает круг задач в рамках поставленной цели Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
	чений	Высокий уровень освоения компетенции: Владеет правовыми нормами и правильно их применять исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает правила и законы делового общения; стратегии и тактики речевого общения, стратегии управления конфликтами, принципы командной работы; характерные особенности национального делового общения представителей разных культур; Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде; Высокий уровень освоения компетенции: Владеет профессиональной речью/ навыками квалифицированного устного выступления и диалогической речи делового характера; навыками классификации различных типов культур; навыками управления стрессом, снятия эмоционального напряжения с собеседника, навыком целеполагания.
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает языковую систему, языковую норму, функциональные стили современного русского лит. языка, способы совершенствования навыков основных видов речевой деятельности; стратегии и тактики речевого общения, в т.ч. с иностранными партнерами Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет составлять профессиональную речь с учетом всех условий коммуникативной ситуации, речевых тактик, правил композиции и языковых норм; вести деловую корреспонденцию, составлять документы различных жанров, вести деловую переписку на форумах потребителей услуг от лица компании Высокий уровень освоения компетенции: Свободно владеет русской и иностранной речью (всеми стилями) монологической и диалогической, культурой профессиональной речи
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает способы воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Продвинутый уровень освоения компетенции:

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает основы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет применять основы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками применения основ управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает основы физической культуры и здорового образа жизни Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет применять методику обучения двигательным действиям и развития физических качеств на практике Высокий уровень освоения компетенции: Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Пороговый уровень освоения компетенции: знать основные понятия и категории создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций Продвинутый уровень освоения компетенции: ориентироваться в особенностях методологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций Высокий уровень освоения компетенции:

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике Продвинутый уровень освоения компетенции: применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей Высокий уровень освоения компетенции: использует финансовые инструменты для управления финансами, контролирует возможные экономические и финансовые риски
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Пороговый уровень освоения компетенции: анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней Продвинутый уровень освоения компетенции: выявляет и дает оценку коррупционному поведению, содействует его пресечению Высокий уровень освоения компетенции: соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
ОПК	Общепрофессиональные компетенции	
ОПК -1	Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	Пороговый уровень освоения компетенции: основные технологические новации и современное программное обеспечение в сервисной деятельности организаций, а также их содержание и взаимосвязи Продвинутый уровень освоения компетенции: ориентироваться в технологических новациях и современном программном обеспечении в сервисной деятельности организаций Высокий уровень освоения компетенции: использования технологических новаций и современного программного обеспечения в сервисной деятельности организаций
ОПК -2	Способен осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает основные функции управления сервисной деятельностью в избранной сфере профессиональной деятельности

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками реализации основных функций управления сервисной деятельностью
ОПК -3	Способен обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает способы обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности
ОПК -4	Способен осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает основы проведения исследование рынка и организации продажи и продвижение сервисных продуктов в избранной сфере профессиональной деятельности Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов в избранной сфере профессиональной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками исследования рынка и организации продажи и продвижения сервисных продуктов в избранной сфере профессиональной деятельности
ОПК -5	Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает общие законы управления, которые влияют на принятие управленческих решений и правильное их использование в конкретных ситуациях разработки и реализации стратегий развития бизнеса Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет применять теоретические основы и методологию разработки и принятия организационно-управленческих решений при разработке, внедрении и реализации стратегий развития бизнеса Высокий уровень освоения компетенции: Владеет методами разработки, принятия, обоснования и реализации управленческого решения

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
ОПК -6	Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает основные нормативные правовые акты в избранной сфере профессиональной деятельности Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в избранной сфере профессиональной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками применения в профессиональной деятельности нормативных правовых актов в избранной сфере профессиональной деятельности
ОПК -7	Способен обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдение требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности	Пороговый уровень освоения компетенции: Основные понятия и категории, безопасности обслуживания потребителей и соблюдения требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности. Продвинутый уровень освоения компетенции: выполнять основные требования безопасности обслуживания потребителей, норм и правил охраны труда и техники безопасности Высокий уровень освоения компетенции: обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдение требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности
ОПК -8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: основные принципы работы современных информационных технологий Продвинутый уровень освоения компетенции: обеспечивать подбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: формировать требования к разработке информационных технологий
ПК	Профессиональные компетенции	
ПК-1	Способен к разработке и совершенствованию системы клиентских отношений с учетом требований потребителя	Пороговый уровень освоения компетенции: знать основные понятия и категории методологии разработки и совершенствования системы клиентских отношений с учетом требований потребителя Продвинутый уровень освоения компетенции: ориентироваться в особенностях и существующем опыте методологии разработки и совершенствования системы клиентских отношений с учетом тре-

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		бований потребителя Высокий уровень освоения компетенции: разрабатывать и совершенствовать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя
ПК-2	Способен к осуществлению деятельности по управлению проектами в сфере сервиса	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает методы и средства управления проектами Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет организовать процесс сервиса и выполнять проекты Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками выбора ресурсов и средств проекта с учетом требований потребителя
ПК-3	Способен к разработке технологии процесса сервиса	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает основы разработки технологий процесса сервиса Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет проводить разработку технологий процесса сервиса Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками осуществления разработки технологий процесса сервиса
ПК-4	Способен участвовать в разработке инновационных решений при осуществлении сервисной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: знать основные понятия и категории методологии разработки инновационных решений при осуществлении сервисной деятельности Продвинутый уровень освоения компетенции: ориентироваться в особенностях методологии разработки инновационных решений при осуществлении сервисной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: разрабатывать инновационные решения при осуществлении сервисной деятельности
ПК-5	Способен применять энергосберегающие и энергоэффективные технологии в профессиональной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: знать основные понятия и категории энергосберегающих и энергоэффективных технологий в профессиональной деятельности Продвинутый уровень освоения компетенции: ориентироваться в особенностях энергосберегающих и энергоэффективных технологиях в профессиональной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: использовать энергосберегающие и энергоэффективные технологии в профессиональной деятельности
ПК-6	Способен проводить аудит ин-	Пороговый уровень освоения компетенции:

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
	формационных сервисов и обеспечивать безопасность управления данными цифрового предприятия	Знает принципы методологии и структуры аудита информационных сервисов и обеспечения безопасности управления данными цифрового предприятия Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет применять методологии аудита информационных сервисов и обеспечения безопасности управления данными цифрового предприятия Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками проведения аудита информационных сервисов и обеспечивать безопасность управления данными цифрового предприятия
ПК-7	Способен применять современные бизнес-технологии в профессиональной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает принципы построения и структуру современные бизнес-технологии в профессиональной деятельности Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет применять комплекс современных бизнес-технологии в профессиональной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками применения современных бизнес-технологии в профессиональной деятельности
ПК-8	Способен руководить разработкой и внедрением цифровых сервисов на предприятии	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает принципы организации и структурирования процесса разработки внедрения цифровых сервисов на предприятии Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет разрабатывать и внедрять цифровые сервисы на предприятии Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками в постановке проектных задач при разработке внедрении цифровых сервисов на предприятии
ПК-9	Способен производить выбор и использовать прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: Знает принципы выбора и применения прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности Продвинутый уровень освоения компетенции: Умеет применять прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: Владеет навыками в применении прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности

Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
ПК-10	Способен применять интеллектуальные технологии и внедрять решения по автоматизации объектов профессиональной деятельности	Пороговый уровень освоения компетенции: знать основные понятия и категории интеллектуальных технологий и иметь представление о методах внедрения решений по автоматизации объектов профессиональной деятельности Продвинутый уровень освоения компетенции: ориентироваться и выполнять обоснованный выбор интеллектуальных технологий и владеть методами внедрения решений по автоматизации объектов профессиональной деятельности Высокий уровень освоения компетенции: использовать интеллектуальные технологии и внедрять решения по автоматизации объектов профессиональной деятельности

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Балл	Оценка	Уровень сформированности компетенций
2	неудовлетворительно	недостаточный уровень сформированности компетенций (таблица показатели уровня сформированности компетенции у выпускника вуза)
3	удовлетворительно	пороговый уровень сформированности компетенций (таблица показатели уровня сформированности компетенции у выпускника вуза)
4	хорошо	продвинутый уровень сформированности компетенций (таблица показатели уровня сформированности компетенции у выпускника вуза)
5	отлично	высокий уровень сформированности компетенций (таблица показатели уровня сформированности компетенции у выпускника вуза)

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка «**отлично**» соответствует высокому уровню сформированности компетенций и выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет проектную или научно-теоретическую направленность, содержит грамотно изложенные разделы, в ней представлены аналитические материалы, глубокое освещение выбранной темы в тесной взаимосвязи с практикой, а ее автор показал умение работать с литературой и нормативными документами, проводить исследования, и делать теоретические и практические выводы. ВКР в форме проекта включает самостоятельно разработанный проект в соответствии с представленной ниже тематикой. Автор показал умение осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования энергоэффективного оборудования, энергосберегающих систем и техники, составлять техническое задание на проектирование, проверять правильность подготовки технического проекта. Работа имеет положительный отзыв научного руководителя.



При защите ВКР студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует ссылки на графический материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** соответствует продвинутому уровню сформированности компетенций и выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет проектную или научно-теоретическую направленность, содержит грамотно изложенные разделы, в ней представлены аналитические и графические материалы по проектируемому объекту, соблюдается последовательность изложения с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями или принятыми техническими решениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя. При защите ВКР студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует ссылки на графический материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** соответствует пороговому уровню сформированности компетенций и выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет проектную или научно-теоретическую направленность, содержит предусмотренные заданием разделы, базируется на практическом материале, но имеет недостаточно глубокие и обоснованные аналитические и проектные материалы, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике исследования. При защите ВКР студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, допускает существенные недочеты, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** соответствует недостаточному уровню сформированности компетенций и выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не имеет научно-практическую или научно-теоретическую направленность, не содержит аналитических материалов, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях по выполнению ВКР. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя имеются серьезные критические замечания. При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теоретических материалов, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлен предусмотренный заданием графический материал или он не соответствует расчетно-описательной части проекта.

При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студентов, самостоятельность суждения о полученных результатах, качество оформления работы и ход ее защиты. ГЭК в ходе защиты оценивает умение читать чертежи (экспликацию помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов).

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Выпускник, достигший особых успехов в освоении профессиональной образовательной программы, имеет право на получение документа о высшем образовании с отличием при соблюдении следующих условий:

– наличие оценки «отлично» по всем итоговым аттестационным испытаниям;

- результаты промежуточной аттестации за все годы освоения основной образовательной программы только на «отлично» и «хорошо»;
- не менее 75 процентов оценок «отлично» из числа оценок, вносимых в приложение к диплому, включая оценки по дисциплинам, курсовым работам, практикам и государственной итоговой аттестации;
- отсутствие перерывов в учебе, вызванных отчислением за академическую неуспеваемость и нарушением учебной дисциплины.

28. Материально-техническая база, необходимая для осуществления государственной итоговой аттестации:

Вид учебных занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и программного обеспечения
Групповые и индивидуальные консультации, государственная итоговая аттестация	Учебная аудитория, специализированная учебная мебель ТСО: Видеопроекционное оборудование Доска
Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы, Специализированная учебная мебель ТСО: Видеопроекционное оборудование Автоматизированные рабочие места студентов с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" Доска Помещение для самостоятельной работы в читальном зале Научно-технической библиотеки университета, Специализированная учебная мебель Автоматизированные рабочие места студентов с возможностью выхода информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Интерактивная доска