



**Принято:**  
Ученым советом ФГБОУ ВО  
«РГУТИС»

Протокол № 12 от «29» июня 2019 г.

Утверждаю:

Ректор



А.А. Федулин

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы  
бакалавриата

по направлению подготовки: 43.03.01 Сервис  
направленность (профиль): *Геоинформационный сервис*

Квалификация: *бакалавр*  
Год начала подготовки: *2019*

**Разработчики:**

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>Доцент Высшей школы сервиса</i>		<i>к.т.н., доцент Шайтура С.В.</i>

**Программа практики согласована и одобрена директором ОПОП:**

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>Директор Высшей школы сервиса</i>		<i>к.т.н., доцент Сумзина Л.В.</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 «Геоинформационный сервис»

**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
<b>Универсальные компетенции</b>	
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 оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	УК-2.1. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения, формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта 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



Код	Содержание
ограничений	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 языке	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 социальных 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, личного развития и профессионального роста
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	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
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1. Способен применять технологические новации и современное программное	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



Код	Содержание
обеспечение в сервисной деятельности организаций	программных продуктов в сервисную деятельность организации ОПК-1.3. Применяет технологические новации и современное программное обеспечение в сервисной деятельности организации
ОПК-2. Способен осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью в избранной сфере профессиональной деятельности	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 норм и правил охраны труда и техники безопасности	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
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
<b>Профессиональные компетенции обязательные</b>	
ПКО-1. Способен к разработке и совершенствованию системы клиентских отношений с учетом требований потребителя	ПКО-1.1. Применяет клиентоориентированные технологии в сервисной деятельности ПКО-1.2. Осуществляет разработку системы клиентских отношений ПКО-1.3. Оценивает возможность совершенствования системы клиентских отношений
ПКО-2. Способен к осуществлению деятельности по управлению проектами в	ПКО-2.1. Демонстрирует теоретические знания и практические приемы управления проектами ПКО-2.2. Применяет методы управления проектами



Код	Содержание
сфере сервиса	ПКО-2.3. Осуществляет организационно- управленческую деятельность по управлению проектами предприятия сервиса
ПКО-3. Способен проектировать процессы предоставления услуг	ПКО-3.1. Оценивает результаты деятельности сервисного предприятия ПКО-3.2. Анализирует жизненный цикл услуг сервисного предприятия ПКО-3.3. Применяет методы проектирования процесса предоставления услуг
ПКО-4. Способен участвовать в разработке инновационных решений при осуществлении сервисной деятельности.	ПКО-4.1. Использует организационно- управленческие инновации, связанные с новыми формами управления, видами услуг, более эффективными формами обслуживания. ПКО-4.2. Использует информационно-технологические инновации, связанные с внедрением нового программного обеспечения, автоматизацией процессов, новых технических и технологических решений. ПКО-4.3. Осуществляет применение современных инновационных технологий для создания конкурентоспособных услуг.
ПКО-5. Способен организовать работу исполнителей, принимать решения об организации сервисной деятельности	ПКО-5.1. Формирует цель и задачи деятельности подразделений сервисной деятельности предприятия, организует их выполнение. ПКО-5.2. Производит выбор организационных решений для формирования сервисной системы обслуживания ПКО-5.3. Принимает организационные решения по развитию клиентурных отношений предприятия.
<b>Профессиональные компетенции, установленные вузом</b>	
ПКУВ-1 - Способен применять энергосберегающие и энергоэффективные технологии профессиональной деятельности	ПКУВ -1.1. Определяет потребность в энергосберегающих и энергоэффективных технологиях в профессиональной деятельности ПКУВ -1.2. Анализирует и оценивает предполагаемый эффект от внедрения энергосберегающих технологий ПКУВ -1.3. Организует внедрение современного энергосберегающего оборудования и технологий с целью повышения энергоэффективности объектов профессиональной деятельности
ПКУВ-2. Способен использовать результаты космического мониторинга в профессиональной деятельности	ПКУВ -2.1. Применяет знания о возможностях решения поставленных задач с помощью космического мониторинга в профессиональной деятельности ПКУВ -2.2. Использование материалов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий при проведении мониторинга
ПКУВ-3. Способен руководить работами в сфере геоинформационных систем	ПКУВ -3.1. Организует работу команды, распределяет обязанности с учетом специфики поставленных задач в сфере геоинформационных систем ПКУВ -3.2. Осуществляет контроль командной работы, корректирует способы решения поставленных профессиональных задач ПКУВ -3.3. Оценивает эффективность проведенной работы, степень решения поставленных профессиональных задач
ПКУВ-4. Способен производить выбор и использовать прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности	ПКУВ -4.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач ПКУВ -4.2. Использует средства информационных, компьютерных и сетевых технологий, прикладное программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности
ПКУВ-5. Способен руководить работами по аналитической обработке геопространственных данных	ПКУВ -5.1. Осуществляет руководство деятельностью сотрудников по аналитической обработке геопространственных данных ПКУВ -5.2. Анализирует профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров
ПКУВ-6. Способен проводить геопространственное моделирование объектов для решения задач профессиональной деятельности	ПКУВ -6.1. Использует основные методы и приемы анализа геопространственного моделирования для решения задач профессиональной деятельности ПКУВ -6.2. Осуществляет геопространственное моделирование в профессиональной деятельности
ПКУВ-7. Способен проводить работы по геоинформационному сервису на основе знания теоретических основ рабочих процессов	ПКУВ -7.1. Осуществляет внедрение прикладного программного обеспечения ПКУВ -7.2. Осуществляет проектирование ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения ПКУВ -7.3. Реализует адаптацию и настройку информационных систем
ПКУВ-8. Способен выполнять технологические	ПКУВ -8.1. Оценивает эффективность технологических операции по работе с геоинформационными системами



Код	Содержание
операции по работе с геоинформационными системами	ПКУВ -8.2. Разрабатывает рекомендации по совершенствованию технологических операций
ПКУВ-9. Способен конструировать и проектировать объекты профессиональной деятельности	ПКУВ -9.1. Проводит анализ объектов профессиональной деятельности ПКУВ -9.2. Осуществляет конструирование и проектирование объектов профессиональной деятельности

### 3.2. Перечень тем для выпускной квалификационной работы:

1. Разработка трехмерных моделей и панорамной визуализации выбранных туристских объектов
2. Сохранение рекреационных территорий России на основе мониторинга чрезвычайных ситуаций на основе данных дистанционного зондирования Земли
3. Разработка интерактивной карты туристских объектов (маршрутов)
4. Разработка интерактивной карты гостиничных комплексов на примере города, района
5. Разработка тематических слоев на геопорталах открытых данных
6. Разработка виртуальных туров по туристским объектам на примере конкретной территории
7. Мониторинг изменений территориальных объектов на основе разновременных космических снимков
8. Мониторинг сельскохозяйственных объектов на основе данных дистанционного зондирования Земли
9. Мониторинг жилищно-коммунального комплекса города / района на основе данных дистанционного зондирования Земли и навигации
10. Тема, предложенная обучающимся, согласованная с директором ОПОП
11. Тема по заказу работодателя (профильного предприятия), согласованная с директором ОПОП

#### Вид ВКР

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется в виде бакалаврской работы.

### 3.3. Требования к структуре и содержанию ВКР

Структура выпускной квалификационной работы должна соответствовать утвержденному научным руководителем плану и состоять из следующих частей: титульного листа, задания 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 ООП 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. Этапы выполнения и представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы:**

#### **Очная форма обучения**



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

### Заочная форма обучения

№ п/п	Этапы подготовки	Рекомендуемый срок
1.	Выбор темы работы	Май
2.	Подбор и предварительное ознакомление с литературой по избранной теме	Июнь-сентябрь
3.	Составление первоначального плана работы	сентябрь
4.	Подбор материала, его анализ и обобщение	октябрь
5.	Написание текста работы, представление первоначального варианта работы научному руководителю	ноябрь
6.	Доработка работы в соответствии с замечаниями научного руководителя	декабрь
7.	Предзащита работы на заседании выпускающей кафедры	декабрь
8.	Доработка работы в соответствии с замечаниями, высказанными на предзащите, окончательное оформление	декабрь
9.	Получение отзыва научного руководителя	декабрь
10.	Передача завершённой работы и отзыва руководителя на выпускающую кафедру	декабрь





	кафедру	
11.	Подготовка к защите (подготовка доклада и раздаточного материала, разработка презентации)	декабрь
12.	Защита выпускной квалификационной работы	декабрь

**3.5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы** 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.).



**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
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Знать важнейшие мировоззренческие взгляды на моральные и ценностные жизненные ориентиры <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Уметь видеть мировоззренческий срез своей профессиональной деятельности <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Владеть философской методологией при решении бытовых задач, обладать навыками в принятии решений морального, мировоззренческого и ценностного характера
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Круг задач в рамках поставленной цели <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Правовыми нормами и правильно их применять исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> правила и законы делового общения; стратегии и тактики речевого общения, стратегии управления конфликтами, принципы командной работы; характерные особенности национального делового общения представителей разных культур; <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> эффективно использовать речевые тактики; убеждать собеседника и достигать намеченной коммуникативной цели; -системно анализировать конфликтную ситуацию - Снять эмоциональное напряжение с себя и собеседника -принимать и выполнять командные роли в полной мере учитывать личность партнера по общению или слушающую аудиторию; сравнивать родную культуру с другими культурами, распознавать и преодолевать стереотипы <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b>



Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		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. Отличать факт от своего отношения к нему (критическое мышление).
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка; основные различия письменной и устной речи, традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> воспринимать звуковой текст и выделять ключевую информацию; понимать диалогическую и монологическую речь в сфере бытовой и профессиональной коммуникации комментировать прослушанное, выражая собственные суждения выделять тематику и проблематику текста; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> различными видами речевой деятельности и общаться в бытовых и профессионально-деловых ситуациях; грамматическими навыками, обеспечивающими коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении, навыками ведения переписки на иностранном языке; работы с отраслевыми словарями и справочниками, с Интернет-ресурсами.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Главные этапы и закономерности и движущие силы, основные события отечественной и всеобщей



Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
	историческом, этическом и философском контекстах	истории, особенности национальных традиций; место человека в историческом процессе <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления; соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции; проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям; анализировать многообразие культур и цивилизаций <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками исторического, историко-типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме; навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку; анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> основы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> применять основы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> 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	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> основы физической культуры и здорового образа жизни <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> применять методiku обучения двигательным действиям и развития физических качеств на практике <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для



Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		успешной социально-культурной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, их влияние на человека, здания и сооружения, технику, инфраструктуру региона и экономику в целом <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> базовыми способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; способами оказания первой помощи
УК-9	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> использует финансовые инструменты для управления финансами, контролирует возможные экономические и финансовые риски
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> выявляет и дает оценку коррупционному поведению, содействует его пресечению <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)</b>		
ОПК-1	Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Особенности применения информационных технологий финансовых вычислений, информационных технологий работы с документами, информационных технологий



Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		работы с нормативно-правовыми актами, систем управления взаимоотношениями с клиентом для решения стандартных задач профессиональной деятельности <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Выполнять финансовые расчеты, вести деловую переписку, обрабатывать информационные массивы в разных программных средах, вести учет хозяйственной деятельности компании сферы сервиса, находить ответы на вопросы правового характера, осуществлять сопровождение клиентов предприятий сервиса с применением CRM-систем, использовать различные источники информации по объекту сервиса <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Практическими навыками использования информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
ОПК-2	Способен осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Основные функции менеджмента <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Осуществлять основные функции управления сервисной деятельностью <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Навыками реализации основных функций управления сервисной деятельностью
ОПК-3	Способен обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> знать как обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> обеспечивать требуемое качество процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> практические навыки обеспечения требуемого качества процессов оказания услуг в избранной сфере профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен осуществлять исследование рынка, организовывать продажи и продвижение сервисных продуктов	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Основы проведения исследований рынка продуктов в избранной сфере профессиональной деятельности <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Проводить исследование рынка, организовывать



Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		продажи и продвижение сервисных продуктов в избранной сфере профессиональной деятельности <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Навыками проведения исследования рынка, 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	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> общие законы управления, которые влияют на принятие управленческих решений и правильное их использование в конкретных ситуациях разработки и реализации стратегий развития бизнеса <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> применять теоретические основы и методологию разработки и принятия организационно-управленческих решений при разработке, внедрении и реализации стратегий развития бизнеса <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> методами разработки, принятия, обоснования и реализации управленческого решения
ОПК-6	Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> основы теории государства, понятия, признаков, теорий развития государства <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> применять в профессиональной деятельности знания теории государства в избранной сфере профессиональной деятельности. <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками сравнительного анализа соответствия государственных явлений теории государства 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	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> базовые законодательные и нормативные правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> обеспечивать разработку и контроль исполнения мероприятий по обеспечению безопасности в процессе трудовой деятельности. <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды.



Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Знает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции обязательные (ПКО)</b>		
ПКО-1	Способен к разработке и совершенствованию системы клиентских отношений с учетом требований потребителя	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> технологии процесса обслуживания, взаимодействие сервисных операций, основу организации клиентских отношений, модель потребительского поведения, сущность обслуживания, терминологию сервисной деятельности, функции сферы сервиса <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> планировать и осуществлять мероприятия, направленные на процесс обслуживания потребителя услуг, соблюдать требования современного этикета. <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками развития системы клиентских отношений с учетом требований потребителя
ПКО-2	Способен к осуществлению деятельности по управлению проектами в сфере сервиса	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Методы и средства управления проектами <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> организовать процесс сервиса и выполнять проекты <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками выбора ресурсов и средств проекта с учетом требований потребителя
ПКО-3	Способен проектировать процессы предоставления услуг	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> основы разработки технологий процессов предоставления услуг <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> проводить разработку технологий процессов предоставления услуг <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками осуществления разработки технологий процессов предоставления услуг
ПКО-4	Способен участвовать в	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b>





Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
	разработке инновационных решений при осуществлении сервисной деятельности	Основные инновационные процессы сервиса и требования потребителя <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> организовать процесс сервиса, проводить выбор инновационных ресурсов и средств с учетом требований потребителя <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Навыками организации различных процессов сервиса, навыкам выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя
ПКО-5	Способен организовать работу исполнителей, принимать решения об организации сервисной деятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Методы организации и управления <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Организовывать работу исполнителей, принимать решения об организации сервисной деятельности <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Навыками организации работы исполнителей.
<b>Профессиональные компетенции, установленные вузом (ПК УВ)</b>		
ПК УВ-1	Способен применять энергосберегающие и энергоэффективные технологии в профессиональной деятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> основы и способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> планировать и обеспечивать технологические процессы энергоэффективных технологий в профессиональной деятельности <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> способностью к применению и организации энергосберегающих технологий для предприятий геоинформационных систем.
ПК УВ-2	Способен использовать результаты космического мониторинга в профессиональной деятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> сущность, цели и задачи экспертной деятельности; - правовые основы регулирования оценочной деятельности в РФ, в том числе механизм саморегулирования оценочной деятельности и основы функционирования негосударственных саморегулируемых организаций оценщиков; - требования к составлению отчета об экспертизе; <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> - давать оценку заключению эксперта, использовать заключение эксперта при принятии и обосновании юридически значимых решений относительно объектов и систем сервиса <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b>



Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		практическими рекомендациями и навыками по формулированию вопросов при назначении различных видов экспертиз, составлению фрагментов выводов и заключений эксперта; выбору объектов для экспертного исследования.
ПК УВ-3	Способен руководить работами в сфере геоинформационных систем	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> общие требования законодательства к договорам; порядок вступления в договорные отношения; заключение договоров; исполнение договорных обязательств; общие положения об обязательствах <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> структурировать договора по осуществляемым видам деятельности; производить оценку исполнения условий договора; подготавливать дополнения к основному договору; определять цену договора <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками в конструировании договоров; технологией по вступлению в договорные отношения; механизмами заключения (подписания) договоров; механизмами досрочного расторжения договора
ПК УВ-4	Способен производить выбор и использовать прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> методы проведения работ по сервису инженерных систем и оборудования объектов жилой и коммерческой недвижимости <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> проводить работы по сервису инженерных систем и оборудования объектов жилой и коммерческой недвижимости <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками по проведению работ по сервису инженерных систем и оборудования объектов жилой и коммерческой недвижимости
ПК УВ-5	Способен руководить работами по аналитической обработке геопространственных данных	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Знать о современных технологиях и методах дистанционного зондирования Земли с воздушных и космических летательных аппаратов, а также с использованием наземной съемки <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> обосновывать оптимальные варианты технологий создания и обновления топографических карт и планов и решения других задач



Коды компетенций	Название компетенции	Показатель уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
		фотограмметрическими методами <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками дешифрирования природных и антропогенных объектов
ПК УВ-6	Способен проводить геопространственное моделирование объектов для решения задач профессиональной деятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Знать основы геопространственного моделирования ГИС сервисов <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> использовать прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности и применять ГИС сервисы в процессе предоставления услуг потребителям <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками применения прикладного программного обеспечение в реализации геопространственного моделирования
ПК УВ-7	Способен проводить работы по геоинформационному сервису на основе знания теоретических основ рабочих процессов	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Знать основы геопространственного моделирования ГИС сервисов <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> использовать прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности и применять ГИС сервисы в процессе предоставления услуг потребителям <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> навыками применения прикладного программного обеспечение в реализации геопространственного моделирования
ПК УВ-8	Способен выполнять технологические операции по работе с геоинформационными системами	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Знать теоретические основы современных геоинформационных технологий, основы теории функционирования объектов сервиса <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Применять на основе знаний теоретических основ современных геоинформационных технологии в профессиональной деятельности, использовать знания основ теории для системного представления объектов <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Навыками применения современных геоинформационных технологии в профессиональной деятельности, использования основ теории для системного представления и совершенствования объектов
ПК УВ-9	Способен конструировать и проектировать объекты профессиональной деятельности	<b>Пороговый уровень освоения компетенции:</b> Знать основы конструирования ГИС сервисов <b>Продвинутый уровень освоения компетенции:</b> Конструировать и применять ГИС сервисы в процессе предоставления услуг потребителям <b>Высокий уровень освоения компетенции:</b> Навыками конструирования и проектирования ГИС сервисов в процессе предоставления услуг потребителям



### 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 итоговой государственной аттестации;
- отсутствие перерывов в учебе, вызванных отчислением за академическую неуспеваемость и нарушением учебной дисциплины