

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство  
и коммунальная инфраструктура

Программа подготовки  
«Управление жилищным хозяйством  
и коммунальной инфраструктурой»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

**Форма обучения – очная**

Год начала подготовки – 2024

Утверждена в составе ОПОП

Владикавказ, 2023

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС по направлению 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Задачами ГИА являются:

- оценка уровня сформированности компетенций;
- принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА, выдаче документа о высшем образовании и квалификации.

## 2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГИА является обязательной для обучающихся, осваивающих ОПОП вне зависимости от форм обучения и форм получения образования и претендующих на получение документа о высшем образовании и квалификации.

ГИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Продолжительность ГИА 6 недель.

## 3. СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится в форме:

- подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Выпускник, освоивший ОПОП по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура, направленность подготовки «Управление жилищно-коммунальным комплексом» должен обладать следующими компетенциями:

### 4.1. Компетенции, проверяемые при защите выпускной квалификационной работы:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Нормативно-правовое и информационно-коммуникационное обеспечения	ОПК-1. Способен решать стратегические задачи профессиональной деятельности с использованием нормативно-правового и информационно-коммуникационного обеспечения	ОПК-1.1 Знает нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность субъектов жилищно-коммунального хозяйства ОПК-1.2 Умеет осуществлять сбор и систематизацию информации об опыте решения профессиональных задач в сфере развития жилищно-коммунального хозяйства ОПК-1.3 Владеет методическими принципами выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач с использованием нормативно-правового и информационно-коммуникационного обеспечения
Информационная культура	ОПК-2. Способен формировать и развивать информационные системы жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-2.1 Знает особенности, состав и функционал информационных систем жилищно-коммунального хозяйства ОПК-2.2 Умеет проводить оценку достаточности и целесообразности используемых информационных систем, выдвигать предложения по их оптимизации ОПК-2.3 Владеет навыками оформления документации по обоснованию необходимости улучшения используемых информационных систем

Организационно-управленческие решения	ОПК-3. Способен принимать обоснованные организационно – управленческие решения, оценивать их эффективность с учетом требований потребителей жилищно-коммунальных услуг	ОПК-3.1 Знает теоретические основы формирования и принятия обоснованных управленческих решений в жилищно-коммунальной сфере ОПК-3.2 Умеет проводить статистические и социологические исследования в области удовлетворенности потребителей качеством жилищно-коммунальных услуг ОПК-3.3 Владеет современными методами и методиками оценки качества принимаемых организационно-управленческих решений, а также способами их своевременной корректировки согласно текущей политической и экономической ситуации в стране
Эксплуатация, ремонт и обслуживание объектов ЖКХ	ОПК-4. Способен организовать процесс эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности с учетом требований потребителей жилищно-коммунальных услуг	ОПК-4.1 Знает теоретические основы, современные технологии и методы организации процесса технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства ОПК-4.2 Умеет управлять процессами технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства с учетом требований потребителя услуг ОПК-4.3 Владеет нормативно- технической базой, регламентирующей процессы технической эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства
Анализ бюджетной и финансовой отчетности	ОПК-5. Способен проводить анализ бюджетной и финансовой отчетности с целью повышения эффективности жилищного и коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Знает теоретические основы формирования и визуального анализа бюджетной и финансовой отчетности в области жилищно-коммунального хозяйства ОПК-5.2 Умеет проводить всесторонний анализ экономической деятельности предприятий ЖКХ, выявлять ключевые проблемы в финансовой и бюджетной сфере, а также решать их современными управленческими методами ОПК-5.3 Владеет современными методиками анализа бюджетной и финансовой отчетности; навыками формирования грамотных структурно-логических выводов по повышению эффективности жилищного и коммунального хозяйства
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методами постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действия
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	УК-2.1 Знает этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности УК-2.2 Умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые

		результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 Владеет навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленных целей	УК-3.1 знает методы управления и организации командной работы, основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели УК-3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию, организовывать работу коллектива, разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту. УК-3.3 Владеет навыками постановки цели в условиях командной работы, способами управления командной работой в решении поставленных задач, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов сторон
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках УК-4.2 Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия УК-4.3 Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.2 Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества, анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.3 Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия в ходе решения задач профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе Здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда УК-6.2 Умеет планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, подвергать критическому анализу проделанную работу, находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития УК-6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течении всей жизни.
Управленческие решения и риски в ЖКХ	ПК-1. Способен принимать управленческие решения и разрабатывать программы и мероприятия по снижению рисков, в том числе при чрезвычайных ситуациях	ПК-1.1 Знает систему образования рисков. ПК-1.2 Умеет принимать управленческие решения и систему мероприятий по преодолению рисков и чрезвычайных ситуаций. ПК-1.3 Владеет навыками разработки программ и мероприятия по снижению рисков, в том числе при чрезвычайных ситуациях

Планирование нормативно-правового обеспечения и обслуживания жилищного фонда	ПК-2. Способен разрабатывать планы проведения комплекса работ по нормативно-правовому обеспечению и обслуживанию жилищного фонда	ПК-2.1 Знает организационные модели взаимодействия участников процесса обслуживания жилищного фонда и требования к проведению конкурсных процедур и заключению договоров. ПК-2.2 Умеет определять потребность в ресурсах для нормативно-правового обеспечения и обслуживания жилищного фонда. ПК-2.3 Владеет типовыми методиками организационного планирования работ по нормативно-правовому обеспечению и обслуживанию жилищного фонда.
Развитие жилищного фонда и контроль управленческих решений в сфере ЖКХ	ПК-3. Способен выполнять показатели развития жилищного фонда и осуществления контроля принятых решений	ПК-3.1 Знает способы осуществления контроля принятых управленческих решений. ПК-3.2 Умеет выполнять задачи с учетом мониторинга показателей развития жилищно-коммунального хозяйства. ПК-3.3 Владеет методами и способами контроля за управленческими решениями в кратко-средне и долгосрочном периодах.
Стратегическое развитие в сфере управления жилищно-коммунального комплекса	ПК-4. Способен разрабатывать стратегию развития жилищного фонда по достижению целевых показателей планов	ПК-4.1 Знает систему формирования стратегии организации жилищно-коммунального хозяйства. ПК-4.2 Умеет формировать целевые показатели стратегического развития предприятий сферы жилищно-коммунального хозяйства. ПК-4.3 Владеет навыками принятия управленческих решений в процессе разработки и реализации стратегии управления предприятия жилищно-коммунального хозяйства
Управление качеством	ПК-5. Способен организовать взаимодействие всех субъектов обслуживания жилого фонда и потребителей по вопросам качества жилищно-коммунальных услуг	ПК-5.1 Знает особенности организации взаимодействия субъектов обслуживания жилого фонда в том числе с учетом требований потребителей жилищно-коммунальных услуг ПК-5.2 Умеет планировать производственно-хозяйственную деятельность субъектов обслуживания жилого фонда с учетом повышения качества потребителей жилищно-коммунальных услуг ПК-5.3 Владеет способностью организации взаимодействия субъектов обслуживания жилого фонда и потребителей жилищно-коммунальных услуг
Взаимодействие с ближним макрокругом	ПК-6. Способен организовывать взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг	ПК-6.1 Знает специфику взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг. ПК-6.2 Умеет принимать конструктивные решения при работе с подрядчиками; организовывать взаимодействия с государственными и муниципальными органами управления, подрядными и ресурсоснабжающими организациями, потребителями жилищно-коммунальных услуг. ПК-6.3 Владеет подходами и методами принятия решений, учитывающие правовую и нормативную базу работы с подрядными и ресурсосберегающими предприятиями при проектировании организационных действий, связанных с решением конкретных проблем.

Управление финансовыми ресурсами и их технико-экономический анализ	ПК-7. Способен составлять модели по привлечению финансовых ресурсов и их технико-экономический анализ	ПК-7.1 Знает основные требования к составлению и технико-экономическому анализу финансовых ресурсов. ПК-7.2 Умеет использовать техническую и экономическую документацию предприятия для разработки моделей привлечения финансовых ресурсов ПК-7.3 Владеет принципами разработки мер по повышению технической и экономической эффективности работы предприятий ЖКК
Кадровая политика организации	ПК-8. Способен обеспечивать взаимодействие персонала, профессиональную подготовку и повышение квалификации специалистов	ПК-8.1 Знает особенности обеспечения взаимодействия персонала ПК-8.2 Умеет осуществлять повышения квалификации специалистов различных служб и подразделений ПК-8.3 Владеет методами и инструментами профессиональной подготовки
Информационные и инновационные технологии	ПК-9. Способен внедрять информационные и инновационные технологии жилищной сферы	ПК-9.1 Знает технологическую последовательность выполнения работ по внедрению информационных и инновационных технологий ПК-9.2 Умеет составлять план осуществления работ по внедрению информационных и инновационных технологий, рассчитывать их объемы и трудоёмкость ПК-9.3 Владеет навыками постановки и оценки показателей выполнения планов внедрения информационных и инновационных технологий, составления отчетной документации по внедрению данных технологий в жилищной сфере
Взаимодействие с органами власти	ПК-10. Способен взаимодействовать с органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления	ПК-10.1 Знает теоретические основы взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления в рамках жилищно-коммунального хозяйства. ПК-10.2 Умеет реализовывать грамотную социально-экономическую политику в области жилищно-коммунального комплекса. ПК-10.3 Владеет технологиями построения социально-экономической политики с учетом взаимодействия с органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления в рамках ЖКХ
Техническая эксплуатация и обслуживание зданий и сооружений	ПК-11. Способен планировать комплекс работ по эксплуатации и обслуживанию зданий для создания благоприятных условий проживания (пребывания) граждан	ПК-11.1 Знает систему показателей технической эксплуатации и обслуживанию объектов жилищно-коммунального хозяйства. ПК-11.2 Умеет планировать комплекс работ по организации и технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства. ПК-11.3 Владеет навыками применения современных технологий и материалов в процессе эксплуатации и обслуживанию зданий для создания благоприятных условий проживания (пребывания) граждан.

## 5. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (ВКР)

### 5.1. Общая характеристика ВКР

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК) в целях установления уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных

программ требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Задачами ГИА являются:

- проверка уровня сформированности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура;

- принятие решения о присвоении выпускнику квалификации (степени) и выдаче документа об образовании.

Темы ВКР определяются выпускающей кафедрой на основании заявок предприятий и организаций, а также предложений руководителей ВКР. Допускается подготовка ВКР по теме, предложенной обучающимся или несколькими обучающимися, планирующими выполнять ВКР совместно, при условии согласования с руководителем ВКР и одобрения выпускающей кафедрой. Примерная тематика ВКР представлена в разделе 6.1.2 настоящей программы.

Научным руководителем по каждой теме разрабатываются индивидуальные задания студенту с учетом соответствующих компетенций.

## 5.2. Требования к ВКР

### 5.2.1. Требования к структуре ВКР

ВКР должна включать:

- титульный лист
- задание на ВКР
- аннотацию
- содержание
- введение
- основную часть (главы и пункты)
- заключение
- список литературы
- приложения
- отзыв руководителя
- рецензия
- заключение комиссии по проверке ВКР на объем заимствования
- CD/DVD диск с презентацией и ВКР

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей ВКР и оформляется по форме, представленной в приложении 2 и приложении 3 методических материалов. По форме 3 оформляются титульные листы проектно-ориентированных ВКР, а по форме 2 все остальные титульные листы ВКР студентов направления 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

### *Задание на ВКР*

Задание на ВКР оформляется по форме, представленной в приложении 5. Задание идентично для всех студентов направления.

### *Аннотация*

Аннотация представляет собой краткое изложение содержания работы, показывает ее отличительные особенности и достоинства. Аннотация составляется на двух языках (в большинстве случаев на английском и русском), при этом сначала указывает аннотация на иностранном языке. Объем аннотации не должен превышать одной печатной страницы. Пример оформления аннотации представлен в приложении 4 методических материалов.

### *Содержание*

В содержании указываются названия глав и пунктов в полном их соответствии с названиями, указанными в тексте работы, а также указывают страницы, на которых эти названия размещены. Название глав и пунктов печатается без отступа от левого края листа. Промежутки от последней буквы названия до номера страницы заполняются многоточием. Приложения, имеющиеся в выпускной квалификационной работе, и их названия также указываются в содержании.

### *Введение*

Введение к выпускной квалификационной работе обычно содержит описание актуальности выбранной темы, степени ее проработанности, формулировку объекта и предмета исследования, цели и поставленных задач. Кроме того, во введении студент обычно описывает применяемые методы и новизну исследования. Чаще всего объем введения составляет 2-3 страницы машинописного текста.

### *Основная часть*

Требования к основной части ВКР устанавливаются научным руководителем студента. Как правило, основная часть состоит из трех частей: теоретической, аналитической и части, описывающей основные предложения, выносимые на защиту.

*Раздел 1. Теоретические и методические подходы к постановке конкретной проблемы исследования.*

В разделе дается обзор литературы по проблеме, формулируется концепция, обосновывается методика анализа проблемы в объектах выбранного уровня (регионе, муниципальном образовании, организации, предприятии, учреждении).

По первой главе судят о глубине теоретической базы работы. Приветствуется использование источников монографического характера и публикаций в ведущих специализированных журналах России и зарубежья, а также использование ресурсов сети Internet. Учебники и учебные пособия должны занимать лишь незначительную часть библиографического списка, и использоваться в основном на стадии теоретического анализа основных определений и концепций для построения собственной теоретической базы исследования.

В процессе изучения имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме очень важно найти сходство и различия точек зрения разных авторов, дать их анализ и обосновать свою позицию по данному вопросу с обязательным указанием источников в установленной форме.

Целесообразно начать с более детального описания характеристики объекта и предмета исследования. Затем сделать небольшой исторический экскурс, по возможности, оценить степень изученности исследуемой проблемы, рассмотреть вопросы, теоретически и практически решенные и дискуссионные, по-разному освещаемые в научной литературе, и обязательно высказать свою точку зрения. Затем следует осветить изменения изучаемой проблемы за более или менее длительный период с целью выявления основных тенденций и особенностей ее развития.

Методология исследования предполагает изложение как теоретических (сущностных), так и методических основ исследования проблемы. Так, разработка методической части работы предполагает обзор теоретических подходов к методике исследования.

Кроме этого, в первом разделе можно осветить основные направления развития предмета исследования на более высоком уровне. Например, при написании ВКР по муниципалитету, можно рассмотреть развитие предмета на уровне региона или страны в целом.

*Раздел 2. Анализ состояния менеджмента по проблеме исследования на конкретном объекте исследования.*

В этом разделе на основе разработанной методики исследования анализируется состояние проблемы на конкретном объекте исследования. Материалами для анализа могут быть: планы работы организаций и ведомств, годовые отчеты, статистическая отчетность и



другая служебная документация, изученная студентом. Материалы, служащие базой для обоснования и анализа, должны быть достаточно полными и достоверными, чтобы, опираясь на них, можно было бы проанализировать положение дел, вскрыть резервы и наметить пути их использования, а также устранить имеющиеся недостатки.

Анализ состояния дел предполагает обработку собранных статистических материалов (предпочтительно за последние 4-5 лет). Анализ и обработку цифровой информации необходимо проводить с помощью современных методов экономического, социологического и психологического анализа.

### *Раздел 3. Управленческие решения и их обоснование в рамках изучаемой проблемы.*

Опираясь на выводы, сделанные по результатам анализа, обосновываются рекомендации и мероприятия по решению поставленной проблемы.

В частности, намечаются пути использования вскрытых резервов, устранения недостатков, планируются, обосновываются и принимаются решения, обеспечивающие реализацию цели и задач выпускной квалификационной работы.

При разработке рекомендаций студентам целесообразно руководствоваться не только результатами проведенного анализа, но и исследованиями ученых данной сферы, а также стратегиями и программами развития, реализуемыми органами власти различного уровня. Подготовка выпускной квалификационной работы на степень магистра предполагает формирование студентами в данном разделе графических интерпретаций своих предложений, структурирующих этапы или составляющие элементы путей реализации выявленных проблем (построение методик, моделей, механизмов, алгоритмов, программ, описание инструментов их реализации).

Разработка рекомендаций предполагает, что на основании анализа, выявления недостатков и возможностей разрешения проблемы студент приводит достаточно полные и аргументированные предложения и рекомендации. Например, в соответствии со сформулированными предложениями по совершенствованию системы управления целесообразно внесение изменений в действующую систему управления: структурную и функциональную схемы; процедуры выполнения управленческих работ, планы работ и т.д.

Предложения и рекомендации должны быть конкретными и экономически обоснованными, в связи с чем в данном разделе должен быть предусмотрен параграф по расчету экономической эффективности реализации предлагаемых мероприятий. Должны быть обоснованы рекомендации с точки зрения социальной и экономической значимости.

Оценка эффективности предлагаемых управленческих решений должна охватывать следующие группы показателей по следующим направлениям:

1. расчет экономической эффективности затрат на научные исследования, качество и сроки их влияния на реальные процессы;
2. определение перспектив научно теоретического и практического развития объекта исследования;
3. оценка эффективности труда управленческих работников по реализации предложенных рекомендаций;
4. обоснование расширения объемов внедрения.

Характеризуется также степень внедрения данных предложений на исследуемом объекте, а также возможность их использования на других объектах в отраслевом или региональном аспекте. Необходимо охарактеризовать перспективы дальнейшего развития работ в выбранной области.

Основная часть должна быть написана научным языком, без подмены терминов их бытовыми аналогами либо метафорами. Описание динамики как-либо показателей, характеризующих развитие объекта исследования, целесообразно дополнять графиками или таблицами, после которых обязательно приводить авторские выводы или заключения о возможных тенденциях либо проблемах, которые можно отметить.

При использовании в работе результатов исследований ученых либо данных из каких-либо ресурсов необходимо давать на них сноску.

### *Заключение*

Заключение должно содержать краткий обзор основных выводов, полученных в результате выполнения выпускной квалификационной работы, а также описание степени реализации поставленных во введении задач. Объем заключения должен быть не менее 3 страниц.

### *Список литературы*

Список литературы должен содержать перечень всех источников, которыми пользовался студент при написании выпускной квалификационной работы. В качестве источников могут быть указаны учебники и учебные пособия, монографии, научные периодические издания, электронные ресурсы, а также официальная документация, характеризующая деятельность объекта исследования. Перечень источников, использованных при написании ВКР, указывается в алфавитном порядке без разделения их на группы.

### *Приложения*

В приложении могут быть приведены материалы, позволяющие в большей степени понять содержание ВКР. В приложения также выносятся большие либо трудно читаемые в тексте ВКР таблицы и рисунки. Каждое новое приложение должно быть оформлено с новой страницы с указанием в верхней правой части страницы слова «Приложение» и его буквенной маркировки. Каждое приложение должно иметь заголовок, раскрывающий его содержание.

### 5.2.2. Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа пишется машинописно на одной стороне белой бумаги формата А4. Изложение работы должно быть логически стройным, понятным. Повествование ведётся только от третьего лица. При написании допускаются только общепринятые сокращения (например, тыс. руб.). Объем работы должен быть не менее 60 листов.

Размеры полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Интервал перед и после абзаца: 0 пт; Абзацный отступ: 1,25 см (Красная строка); Междустрочный интервал: полуторный.

Нумерация страниц ставится, начиная со страницы содержание, ставится в правом нижнем углу, Times New Roman, 14 пт.

Текст работы по умолчанию выравнивается по ширине рабочего поля страницы. Названия рисунков выравниваются по центру. Названия глав и пунктов – по левому краю, полужирным, с абзацным отступом, арабские цифры, без точек. Названия глав пишутся прописными буквами. Каждую главу следует начинать с нового листа. Точка в конце названия глав и пунктов не ставится, переносы не допускаются. Расстояние перед началом следующего пункта - 1 строка. Название глав не подчеркивается. Глав и пункты имеют порядковую нумерацию, нумеруются арабскими цифрами. Все страницы текста работы кроме последних страниц введения, пунктов глав, заключения и списка литературы должны быть максимально заполнены текстом, то есть не допускается даже пара свободных строк в конце страниц. Свободных строк также не должно быть и в начале страниц.

Иллюстрации (кроме таблиц) обозначают словом «Рисунок», нумерация сквозная. Сокращение слова «рисунок» не допускается. Наименование помещают под иллюстрацией. Выравнивание – по центру. Расстояние после наименования рисунка перед началом текста - 1 строка.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами, нумерация сквозная. Заголовок таблицы и слово Таблица пишут с прописной буквы, не подчеркивают. Название таблицы размещают с выравниванием по левому краю. Слово «таблица» и ее порядковый номер размещается на

последней строке названия; выравнивание по правому краю. Если таблица занимает более чем одну страницу, то переносим на следующую с указанием слова «Продолжение» (например, «Продолжение таблицы 5»). При этом необходимо переносить шапку таблицы или нумерацию столбцов. Расстояние после таблицы перед началом текста - 1 строка. Если таблица занимает более чем 2 страницы – переносим ее в приложение. Шрифт в таблицах, расположенных в тексте работы допускается уменьшать до 11 пт, а в приложениях – до читабельного размера. Рисунки и таблицы допускается располагать в альбомном варианте расположения страницы.

**Формулы.** Формулы в работе нумеруются арабскими цифрами. Нумерация сквозная, в круглых скобках, справа стороны страницы. После формулы необходимо указывать пояснения.

**Ссылки в тексте на источники** допускается приводить в подстрочном примечании. Они оформляются шрифтом Times New Roman, 10, выравнивание по ширине, междустрочный интервал - одинарный, интервалы перед и после абзаца нулевой. При подстрочном варианте цитата заключается в кавычки и обозначается знаком сноски. В подстрочном примечании дается полное библиографическое описание источника цитирования и указывается страница, с которой была взята информация. Сноски обязательно должны быть в первой главе и не реже одной сноски на три страницы текста. Во второй и третьей главе сноски располагаются по желанию автора.

**Список литературы.** Название этой части должно быть в точности воспроизведено в её заголовке. Выравнивание по центру. Шрифт полужирный. Вся использованная литература (книги, сборники, статьи, нормативные акты), перечисляются в алфавитном порядке. При этом единая нумерация источников сохраняется. Важным условием является приведение в списке литературы ISBN книг и учебных пособий и ISSN журналов, которые указывается после полного наименования издания. Количество источников не менее 35, при этом большая часть из них (60-70%) должна быть не старше 5 лет.

**Оформление презентации**

Минимальное количество слайдов презентации 8.

Порядок слайдов:

1. Титульный лист
2. Цель, объект, предмет и задачи исследования.
3. Основные сведения об объекте исследования.
4. Результаты проведенных анализов (2 глава).
5. Итоги ВКР (3 глава).
6. Спасибо за внимание.

**Требования, предъявляемые к презентации.**

На титульном листе презентации обязательно должны быть указаны наименования министерства, учебного заведения, института, структурного подразделения, наименование темы ВКР, фамилия и группа студента, фамилия, должность, ученые степень и звание научного руководителя, город и год выполнения ВКР. Слайды обязательно должны иметь название, оформленное в одном стиле, нумерацию. Все рисунки и таблицы должны быть подписаны, при этом слова «рисунок» и «таблица» не указываются. Если в качестве рисунков выступают диаграммы, то обязательно должны быть подписаны оси и единицы измерения. Не целесообразно дублировать информацию на слайде: размещать одновременно таблицу и график, построенный по ее данным. Запрещается размещать на поле слайда текст – например, выводы. Не рекомендуется вставлять в презентацию слайды по теоретической части исследования. Рекомендуется выбрать для оформления презентации один фон и одно цветовое решение и придерживаться его.

### 5.2.3. Требования к порядку выполнения ВКР

Тема ВКР должна соответствовать наименованию темы в утвержденном приказе ВлГУ. К защите допускаются ВКР, прошедшие проверку на объем заимствований с итоговой долей

оригинальности не ниже 70%, а также содержащие все необходимые подписи и сопровождающие документы (отзыв научного руководителя, заключение комиссии об оригинальности текста ВКР).

ВКР сшивается в следующем порядке: файлы открытой частью вверх с отзывом научного руководителя, рецензией, заключением комиссии об оригинальности текста ВКР, справкой о внедрении (если имеется), распечатанный текст ВКР, файлы открытой частью вверх с распечатанной презентацией и CD/DVD диском с презентацией и ВКР в формате pdf.

ВКР сшивается лентой в папку три отверстия с надписью «выпускная квалификационная работа» и/или с гербовым оттиском, или без надписи. На основе текста ВКР готовится презентация и доклад, отражающий основные результаты, полученные в процессе написания ВКР.

*Требования к процедуре:*

#### *1. допуска выпускной квалификационной работы к защите*

Выпускная квалификационная работа является самостоятельной работой студента. Научный руководитель консультирует студента по основным положениям, связанным с формированием структуры выпускной квалификационной работы (выбору темы, разработке календарного графика подготовки выпускной квалификационной работы, списка литературы и др.), в том числе по конкретным вопросам содержательного характера (ориентированию по существующим проблемным аспектам в выбранной тематике, подготовке студента к защитительной речи и др.). Руководитель решает вопрос о готовности выпускной квалификационной работы к предзащите или о ее доработке.

Написание выпускной квалификационной работы должно проходить с соблюдением графика учебного процесса.

К предзащите допускаются студенты магистратуры, при условии готовности текста ВКР, успешной сдачи преддипломной практики, а также отсутствии несданных курсовых работ и проектов, зачетов, экзаменов, а также практик.

Для допуска ВКР к процедуре предварительной защиты и процедуре защиты выпускной квалификационной работы студенту необходимо:

- подготовить текст ВКР, оформленный в соответствии с методическими указаниями;
- пройти проверку ВКР в системе [vlsu.antiplagiat.ru](http://vlsu.antiplagiat.ru) с получением заключения комиссии и справки об оригинальности текста ВКР не ниже порогового уровня;
- подготовить презентацию к ВКР и доклад;
- получить заключение научного руководителя о готовности выпускной квалификационной работы, а также рецензию.

Согласно приказа ВлГУ №194/1 от 20.04.2018 г. «Процедура проверки на заимствования в текстах ВКР и организация размещения текстов ВКР на сайте ВлГУ» все выпускные квалификационные работы должны быть проверены в системе [vlsu.antiplagiat.ru](http://vlsu.antiplagiat.ru) в формате «машиночитаемый pdf» не позднее, чем за 10 дней до дня защиты. К проверке в системе допускаются окончательные версии работ студентов, подписавших заявление о самостоятельном характере выполнения выпускной квалификационной работы, а также ознакомленных с требованиями к самостоятельному характеру выполнения выпускных квалификационных работ и приказом об утверждении тем ВКР. Согласно приказа ВлГУ №286/1 от 18.06.2018 «Об актуализации Положения о порядке проведения проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствований» итоговая оценка оригинальности текста ВКР должна быть не менее 70%.

#### *2. предварительной защиты*

Предварительная защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления уровня ее готовности и оказания студентам помощи в подготовке к защите ВКР. Проведение предзащиты выпускной квалификационной работы позволяет своевременно выявить пробелы, возникшие в ходе выполнения студентом выпускной квалификационной работы. На данном этапе выпускнику предоставляется возможность получить рекомендации квалифицированной комиссии по выполнению, оформлению и процедуре защиты выпускной

квалификационной работы. Комиссия в рекомендательной форме выносит суждение о степени соответствия выпускной квалификационной работы установленным нормам, что находит свое отражение в рекомендации работы к защите. Комиссия также может вынести решение о направлении ВКР на доработку, обозначив основные недостатки и возможные варианты их устранения.

Предзащита выпускной квалификационной работы осуществляется в следующем порядке:

- доклад студента;
- вопросы членов комиссии студенту;
- проверка соответствия ВКР установленным критериям допуска выпускной квалификационной работы к защите;
- мнение научного руководителя по поводу возможности допуска работы к защите;
- заключительное слово студента.

По окончании выступления всех студентов, допущенных к предварительной защите, комиссия озвучивает решение о возможности допуска к защите и предполагаемой оценке выпускной квалификационной работы.

### *3. защиты выпускной квалификационной работы*

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Процедура защиты включает:

- доклад студента;
- оглашение заключения комиссии и справки о результатах проверки оригинальности текста ВКР;
- оглашение отзыва научного руководителя ВКР и рецензии;
- ответы студента на вопросы комиссии.

Итоговая оценка выводится непосредственно после процедуры защиты ВКР на основе оценивания государственной экзаменационной комиссией компетенций выпускника и защиты выполненной им выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Итоговая оценка ВКР выводится как среднее значение баллов оценочных листов результатов защиты выпускной квалификационной работы, заполняемых членами государственной экзаменационной комиссии. Данные баллы характеризуют степень проработанности и качество написания всех глав ВКР, значимости формируемых путей решения выявленных проблем, а также подготовки презентации и доклада и ответов на вопросы комиссии. При получении студентом до 60 баллов выставляется оценка «неудовлетворительно», от 61 до 73 баллов – оценка «удовлетворительно», от 74 до 90 баллов – оценка «хорошо», более 91 балла – оценка «отлично».

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП

6.1.2. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Разработка инструментов повышения социально-экономической эффективности жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования (на примере...)

2. Разработка концепции инвестиционной привлекательности предприятия сферы ЖКХ (на примере...)
3. Разработка методики оценки результативности инновационной деятельности в системе ЖКХ
4. Разработка механизма повышения доступности услуг ЖКХ муниципального образования (на примере...)
5. Разработка механизма повышения качества предоставления услуг в сфере ЖКХ (на примере...)
6. Разработка механизма повышения финансовой устойчивости организаций ЖКХ муниципального образования (на примере...)
7. Разработка механизма совершенствования деятельности жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования (на примере...)
8. Разработка механизма формирования конкурентной среды в ЖКХ муниципального образования (на примере...)
9. Разработка модели реализации реформы жилищно-коммунального хозяйства (на примере...)
10. Совершенствование деятельности органов местного самоуправления по организации системы управления сферой ЖКХ муниципального образования (на примере...)
11. Совершенствование методики оценки финансового состояния предприятия сферы ЖКХ (на примере...)
12. Совершенствование методических основ оптимизации финансовых потоков ЖКХ муниципального образования (на примере...)
13. Совершенствование методов оценки эффективности затрат в жилищно-коммунальном хозяйстве муниципального образования (на примере...)
14. Совершенствование методов планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия сферы ЖКХ (на примере...)
15. Совершенствование механизма привлечения инвестиций в объекты жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования (на примере...)
16. Совершенствование механизма формирования ставок и тарифов на жилищно-коммунальные услуги в муниципальном образовании (на примере...)
17. Совершенствование модели организации обслуживания жилищного фонда муниципального образования (на примере...)
18. Совершенствование модели управления жилищно-коммунальным комплексом муниципального образования (на примере...)
19. Совершенствование социальной политики жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования (на примере...)
20. Совершенствование стратегии развития ЖКК муниципального образования (на примере...)
21. Совершенствование финансовых инструментов регулирования деятельности предприятий сферы ЖКХ муниципального образования (на примере...)
22. Формирование механизма совершенствования системы оплаты труда в организациях жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования (на примере...)
23. Формирование механизма создания кадрового резерва на предприятиях жилищно-коммунального комплекса муниципального образования (на примере...)
24. Формирование модели повышения рентабельности хозяйственной деятельности предприятий ЖКХ (на примере...)
25. Формирование модели реализации стратегии энергосбережения в сфере ЖКХ муниципального образования (на примере...)

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП

### 6.2.2. Процедура оценивания результатов защиты ВКР

Защита выпускной квалификационной работы является одним из основных этапов государственной итоговой аттестации магистранта по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Для оценки защиты ВКР формируется экзаменационная комиссия, в состав которой входят ведущие специалисты – представители работодателей в соответствующей области деятельности и ППС кафедры, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

#### Схема формирования итоговой оценки при защите выпускной квалификационной работы магистранта направления 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

Характеристика работы		Баллы	
1. Оценка работы по формальным критериям			
1.1.	Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования, использование нормативных документов, научной и справочной литературы УК-1, УК-5, УК-6	0-5	
1.2.	Соответствие ВКР «Регламенту оформления ВКР по основным профессиональным образовательным стандартам высшего образования ВлГУ» и методическим указаниям кафедры	0-5	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-10	
2. Оценка работы по содержанию			
2.1.	Введение содержит следующие обязательные элементы: - актуальность темы и практическая значимость работы; - цель ВКР, соответствующая заявленной теме; - круг взаимосвязанных задач, определенных поставленной целью; - объект исследования; - предмет исследования.	0-5	
2.2.	Содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы УК-1, ОПК-1	0-10	
2.3.	Содержательность экономико-организационной характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-3	0 -20	
2.4.	Содержательность рекомендаций автора, по совершенствованию технологических процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа. УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	0-15	
2.5.	Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций	0-5	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-55	
3. Оценка защиты выпускной квалификационной работы			
3.1.	Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели, аргументированность выводов, включая чертежную документацию) УК-6, ОПК-3, ПК-1, ПК-3	0-5	

3.2.	Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность) УК-1, УК-4	0-5	
3.3.	Ответы на вопросы комиссии (полнота, глубина, оригинальность мышления) УК-4, УК-5, ОПК-3, ПК-1	0-25	
ВСЕГО БАЛЛОВ		0-35	
<b>СУММА БАЛЛОВ</b>		<b>100</b>	

#### Шкала соотнесения баллов и оценок

Оценка	Количество баллов
«2» неудовлетворительно	0-60
«3» удовлетворительно	61-73
«4» хорошо	74-90
«5» отлично	91-100

ВКР оценивается комиссией на основании следующих критериев: содержательность и глубина проведенного теоретического исследования поставленной проблемы, актуальность и практическая значимость работы, содержательность экономико-организационной характеристики объекта исследования и глубина проведенного анализа проблемы, содержательность рекомендаций автора, по совершенствованию технологических процессов или устранению проблем в деятельности объекта исследования, выявленных по результатам проведенного анализа, качество подготовки доклада по основным результатам выполнения выпускной квалификационной работы, качество ответов на вопросы комиссии. По итогам заслушивания ответов студента комиссия принимает решение и ставит одну из следующих оценок: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

## 7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Образец титульного листа ВКР (приложение 1 и приложение 2).

Образец заявления на выбор темы ВКР (приложение 3).

Образец задания на выполнение ВКР (приложение 4).

Форма отзыва научного руководителя на ВКР (приложение 5).

Форма рецензии (приложение 6).