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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«Государственная итоговая аттестация»

Направление подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство
и коммунальная инфраструктура

Профиль подготовки
«Экономика и управление жилищным хозяйством
и коммунальной инфраструктурой»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2024

Утверждена в составе ОПОП

Владикавказ, 2023

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– установление уровня освоения обучающимися компетенций, установленных ОПОП ВО;

– оценка степени готовности обучающихся к выполнению задач профессиональной деятельности;

– принятие решения о присвоении (или не присвоении) обучающимся соответствующей квалификации.

Обучающийся, получивший квалификацию «бакалавр», должен быть готов решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

1. Производственно-технологический.
2. Организационно-управленческий.
3. Расчетно-экономический.

В рамках проведения государственной итоговой аттестации проверятся степень освоения обучающимся универсальных (таблица 1), общепрофессиональных компетенций (таблица 2), установленных ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций (таблица 3) установленных ОПОП ВО, сформированных на основе профессиональных стандартов и (или) на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли.

Таблица 1 – Универсальные компетенции выпускника

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действу-

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
	ющих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Таблица 2 – Общепрофессиональные компетенции выпускника

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
	ОПК-1. Способен применять в профессиональной деятельности законодательство РФ, регламентирующее отношения в жилищной сфере и коммунальном хозяйстве, и участвовать в разработке проектов нормативных правовых актов в сфере управления, эксплуатации и содержания объектов жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры.
	ОПК-2. Способен проектировать организационные структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства и участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций.
	ОПК-3. Способен использовать государственную информационную систему жилищно-коммунального хозяйства для решения задач по сбору, обработке, хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре, использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

	ОПК-4. Способен организовывать и осуществлять эксплуатацию, обслуживание и ремонт жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры.
	ОПК-5. Способен разрабатывать технологии повышения качества жилищно-коммунальных услуг, оценивать эффективность выбранных материалов, технологий, методов организации и управления для жилищного и коммунального хозяйства.
	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Таблица 3 – Профессиональные компетенции

Основание (профессиональный стандарт/анализ опыта)	Код и наименование профессиональной компетенции
Профессиональный стандарт 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве Обобщенные трудовые функции В. Экономическая оценка затрат и результатов деятельности ресурсоснабжающей организации	ПК-1. Способен проводить учет и оценку затрат, оценку эффективности деятельности ресурсоснабжающей организации
Профессиональный стандарт 16.060 Специалист в области ценообразования и тарифного регулирования в жилищно-коммунальном хозяйстве Обобщенные трудовые функции С. Разработка экономически обоснованных цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	ПК-2. Способен разрабатывать экономически обоснованные производственные программы, цены и тарифы на услуги ресурсоснабжающей организации
Профессиональный стандарт 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом Обобщенные трудовые функции В. Организация процессов по управлению государственным и муниципальным жилищным фондом	ПК-3. Способен организовать учет жилищного фонда
Профессиональный стандарт 16.009 Специалист по управлению жилищным фондом Обобщенные трудовые функции В. Организация процессов по управлению государственным и муниципальным жилищным фондом	ПК-4. Способен организовать работу по техническому обследованию объектов жилищного фонда.
Анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда	ПК(Ц)-1. Способен самостоятельно и (или) в команде разрабатывать информационную модель управления жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой

2. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

3. Трудоемкость государственной итоговой аттестации

Трудоемкость (объем) государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 академических часов, из которых 15,5 академических часов составляет контактная работа, 308,5 академических часов – самостоятельная работа).

Общая продолжительность составляет 6 недель.

4. Методические и оценочные и материалы для подготовки и проведения ГИА

Паспорт оценочных материалов

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет системно-структурный выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2. Выявляет информацию, значимую для поставленной задачи УК-1.3. Осуществляет сопоставление значимой информации на основе философских принципов взаимосвязи и развития, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4. Выявляет диалектические и формально-логические противоречия в анализируемой информации с целью определения ее достоверности УК-1.5. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формулирует и аргументирует собственные выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата УК-1.6. Предлагает варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*
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	УК-2.1. Определяет перечень задач для достижения поставленной цели УК-2.2. Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения задачи профессиональной деятельности УК-2.3. Предлагает способ и средство решения задачи профессиональной деятельности с учётом ресурсов и ограничений УК-2.4. Составляет последовательность (алгоритм) решения задачи	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет собственную роль в социальном взаимодействии и командной работе УК-3-2. Формулирует цели команды в соответствии с целями проекта (организации) с учетом интересов других участников УК-3.3. Формирует состав команды, определяет функциональные и ролевые критерии отбора участников УК-3.4. Осуществляет выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией УК-3.5. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдает нормы и	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
	правила командной работы УК-3.6. Проводит оценку эффективности работы команды по достигнутому результату	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Осуществляет деловой разговор и ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.2. Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный язык УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях УК-4.4. Выступает с сообщениями (докладами) на иностранном языке после предварительной подготовки	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Различает общее и особенное в историческом развитии России УК-5.2. Выделяет причины межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни на основе философского принципа разнообразия УК-5.3. Определяет влияние исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет инструменты и методы управления ресурсом времени при выполнении конкретной задачи УК-6.2. Определяет уровень самооценки и уровень притязаний как основу для выбора приоритетов собственной деятельности на основе теоретико-методологического анализа своего Эго. УК-6.3. Осуществляет выбор социально-психологической технологии целеполагания и достижения цели личностного развития УК-6.4. Проводит оценку личностных и ситуативных ресурсов для выбора способа преодоления личностных ограничений при достижении цели УК-6.5. Проводит оценку индивидуального личностного потенциала и осуществляет выбор техники мобилизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности с учетом принципов самоорганизации и саморазвития	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и про-	УК-7.1. Проводит оценку влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2. Осуществляет выбор здоровьесберегающей технологии с учетом физиологических особенностей организма УК-7.3. Осуществляет выбор метода и средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
фессиональной деятельности	работоспособности УК-7.4. Осуществляет выбор рационального способа и приема профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и эмоционального утомления на рабочем месте	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Проводит идентификацию угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека УК-8.2. Осуществляет выбор метода защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера УК-8.3. Применяет правила оказания первой помощи пострадавшему УК 8.4. Применяет правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Применяет базовые правила социального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-9.2. Применяет базовые правила организации работы лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в профессиональной деятельности УК-9.3. Осуществляет на рабочем месте выполнение индивидуальных требований по реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Применяет в профессиональной деятельности базовые принципы функционирования экономики УК-10.2. Проводит оценку влияния государственной социально-экономической политики на личное благосостояние УК-10.3. Применяет правила пользования финансовыми инструментами для управления личными финансами (личным бюджетом) УК-10.4. Осуществляет выбор метода личного экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели УК-10.5. Осуществляет управление собственными экономическими и финансовыми рисками	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана*
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Демонстрирует понимание социально-правовой сущности коррупции и представление о нормативных правовых актах в сфере противодействия коррупции и о антикоррупционных стандартах в сфере профессиональной деятельности	*Опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисципли-*

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
	УК-11.2. Проводит оценку и классификацию факта(ов) и обстоятельств(а), свидетельствующих о наличии или отсутствии признаков коррупционного поведения УК-11.3. Формулирует основные формы и методы антикоррупционной деятельности для профилактики коррупционного поведения	*нам учебного плана*
ОПК-1. Способен применять в профессиональной деятельности законодательство РФ, регламентирующее отношения в жилищной сфере и коммунальном хозяйстве, и участвовать в разработке проектов нормативных правовых актов в сфере управления, эксплуатации и содержания объектов жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры.	ОПК-1.1. Осуществляет выбор нормативной документации, регламентирующей отношения в жилищной сфере и коммунальном хозяйстве для решения поставленной задачи. ОПК-1.2. Использует нормативно-правовые акты, регламентирующие отношения в жилищной сфере и коммунальном хозяйстве для решения поставленной задачи. ОПК-1.3. Разрабатывает проект нормативно-правового акта в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	*- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ОПК-2. Способен проектировать организационные структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства и участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций.	ОПК-2.1. Разрабатывает проект организационной структуры в сфере жилищного и коммунального хозяйства. ОПК-2.2. Использует основные теории мотивации, лидерства и власти для решения стратегической или оперативной управленческой задачи. ОПК-2.3. Осуществляет оперативное управление и координацию деятельности структурных подразделений.	*- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ОПК-3. Способен использовать государственную информационную систему жилищно-коммунального хозяйства для решения задач по сбору, обработке,	ОПК-3.1. Осуществляет выбор информационных ресурсов для сбора, обработки и хранения информации в соответствии с поставленной задачей. ОПК-3.2. Осуществляет обработку, хранение и передачу информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий. ОПК-3.3. Применяет прикладное программное обеспечение при решении профессиональной задачи.	*- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
хранению, предоставлению, размещению и использованию информации о жилищном фонде и коммунальной инфраструктуре, использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.		
ОПК-4. Способен организовывать и осуществлять эксплуатацию, обслуживание и ремонт жилищного фонда, объектов гражданского назначения и коммунальной инфраструктуры.	ОПК-4.1. Осуществляет оценку технического состояния объекта жилищного фонда или объекта коммунальной инфраструктуры. ОПК-4.2. Осуществляет процесс управления основными процессами технической эксплуатации объекта жилищного фонда. ОПК-4.3. Разрабатывает проект выполнения работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объекта жилищного фонда или объекта коммунальной инфраструктуры. ОПК-4.4. Проводит оценку соответствия проекту результата выполнения ремонтных работ объекта жилищного фонда или объекта коммунальной инфраструктуры.	*- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ОПК-5. Способен разрабатывать технологии повышения качества жилищно-коммунальных услуг, оценивать эффективность выбранных материалов, технологий, методов организации и управления для жилищного и коммунального хозяйства.	ОПК-5.1. Разрабатывает проект перечня мероприятий по повышению качества предоставления жилищно-коммунальных услуг. ОПК-5.2. Осуществляет работу с жалобами и предложениями населения и владеет методами достижения баланса интересов. ОПК-5.3. Осуществляет контроль и стимулирование своевременного и качественного выполнения жилищно-коммунальных услуг. ОПК-5.4. Применяет современные материалы и технологии при эксплуатации, ремонте и обслуживании объекта жилищного и коммунального хозяйства. ОПК-5.5. Осуществляет оценку эффективности применяемых материалов и технологий при эксплуатации, ремонте и обслуживании объекта жилищно-коммунального хозяйства. ОПК-5.6. Применяет меры по повышению энергоэффективности объекта жилищного фонда. ОПК-5.7. Осуществляет оценку эффективности применяемых методов организации и управления в сфере жилищного и коммунального хозяйства.	*- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ОПК-6. Способен понимать принци-	ОПК-6.1. Определяет перечень задач для достижения поставленной цели с применением информационных	*- текст ВКР;* *- иллюстрацион-*

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
пы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	технологий ОПК-6.2. Предлагает способ и средство решения задачи профессиональной деятельности с учетом возможностей информационных технологий ОПК-6.3. Составляет алгоритм решения сформулированной задачи	*ный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ПК-1. Способен проводить учет и оценку затрат, оценку эффективности деятельности ресурсоснабжающей организации.	ПК-1.1. Осуществляет выбор источников статистических данных. ПК-1.2. Проводит оценку динамики изменений статистических данных. ПК-1.3. Осуществляет обработку и учет первичной бухгалтерской документации организации. ПК-1.4. Составляет бухгалтерскую отчетность организации. ПК-1.5. Осуществляет налоговый учет, составляет налоговые расчеты и декларации. ПК-1.6. Проводит оценку финансово-хозяйственной деятельности организации. ПК-1.7. Осуществляет выбор метода калькулирования себестоимости. ПК-1.8. Составляет калькуляцию на выполнение работ. ПК-1.9. Осуществляет оперативный контроль результатов деятельности организации, исполнения бюджета, оценку затрат подразделения. ПК-1.10. Разрабатывает проект мероприятий по повышению эффективности деятельности организации.	*- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ПК-2. Способен разрабатывать экономически обоснованные производственные программы, цены и тарифы на услуги ресурсоснабжающей организации.	ПК-2.1. Разрабатывает проект производственной программы организации на основе предоставленных исходных данных. ПК-2.2. Проводит оценку экономической эффективности применения передовых методов производства, энергосберегающих технологий, инновационных материалов или оборудования. ПК-2.3. Проводит оценку экономической эффективности проекта производственной или инвестиционной программы. ПК-2.4. Осуществляет выбор нормативной документации по формированию цен и тарифов на работы и услуги организации. ПК-2.5. Разрабатывает проект цен и тарифов на работы и услуги организации. ПК-2.6. Осуществляет подготовку расчетного обоснования проекта цен и тарифов на работы и услуги организации. ПК-2.7. Осуществляет представление результатов по разработанному проекту цен и тарифов на работы и услуги организации.	*- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ПК-3. Способен организовать учет	ПК-3.1. Проводит оценку или переоценку жилого строения или помещения в соответствии с техниче-	*- текст ВКР;* *- иллюстрацион-*

Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование оценочного средства
жилищного фонда.	ским заданием. ПК-3.2. Осуществляет инвентаризацию или паспортизацию жилищного фонда. ПК-3.3. Проводит техническую инвентаризацию объекта недвижимости. ПК-3.4. Проводит техническое обследование или проверку объекта жилищного фонда.	*ный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ПК-4. Способен организовать работу по техническому обследованию объектов жилищного фонда.	ПК-4.1. Составляет техническое задание на техническое обследование объекта жилищного фонда. ПК-4.2. Осуществляет организацию проведения технического обследования объекта жилищного фонда. ПК-4.3. Осуществляет контроль выполнения технического обследования объекта жилищного фонда. ПК-4.4. Проводит оценку результатов технического обследования объекта жилищного фонда. ПК-4.5. Составляет проект акта технического обследования объекта жилищного фонда.	*- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*
ПК(Ц)-1. Способен самостоятельно и (или) в команде разрабатывать информационную модель управления жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой	ПК(Ц)-1.1. Выполняет сбор исходных данных для разработки информационной модели ПК(Ц)-1.2. Осуществляет выбор, создает элемент(ы) информационной модели ПК(Ц)-1.3. Разрабатывает информационную модель управления жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой ПК(Ц)-1.4. Подготавливает и передает разработанную и согласованную информационную модель руководителю проекта или заказчику в формате, указанном в техническом задании	*- опосредованно, на основании результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана;* *- текст ВКР;* *- иллюстрационный материал по выполненной ВКР;* *- доклад на защите ВКР;* *- ответы на вопросы на защите ВКР*

Критерии оценки данных компетенций:

- компетенция сформирована **на базовом уровне**, если средняя оценка промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам учебного плана, направленным на ее формирование, меньше 4 баллов;
- компетенция сформирована **на высоком уровне**, если средняя оценка промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам учебного плана, направленным на ее формирование не меньше 4 баллов.

Цель защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) - определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура.

Задачи выполнения ВКР:

– обобщение, расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний. А также приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной технической, производственной, экономической, организационно-управленческой или научной проблемы;

– развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;

– приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития науки, производства, экономики и иметь профессиональную направленность.

Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) выпускающая кафедра может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

ВКР представляет собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое, экспериментальное или прикладное исследование в соответствии с направленностью образовательной программы.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ВКР выполняется в виде дипломной работы.

5. Руководство выпускной квалификационной работой

Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора СПбГАСУ закрепляется руководитель ВКР из числа работников СПбГАСУ и при необходимости консультант (консультанты).

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

Задания на ВКР рассматриваются утверждаются заведующим выпускающей кафедры.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

– своевременное составление и выдача задания на ВКР;

– контроль графика выполнения ВКР;

– формирование рекомендаций по подбору и использованию источников по теме ВКР;

– консультации обучающегося (группы обучающихся, выполняющих ВКР совместно) по вопросам выполнения ВКР;

– анализ содержания ВКР и формулирование рекомендаций по доработке как отдельных компонентов, так и в целом ВКР;

– консультации по подготовке к защите (выступление, презентационные и наглядные материалы и пр.);

– подготовка письменного отзыва на ВКР.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет письменный отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

В отзыве руководителя должны быть даны:

– оценка степени соответствия выполненной ВКР заданию;

– характеристика качества выполненной ВКР по всем разделам;

– оценка фундаментальной и специальной подготовки автора ВКР к профессиональной деятельности;

– общая оценка ВКР.

Заведующий кафедрой на основании представленных ему материалов решает вопрос о допуске обучающегося к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе ВКР.

Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом руководителя ВКР не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе СПбГАСУ и проверяются на объем заимствования.

Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе и проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований регламентируется локальным нормативным актом СПбГАСУ.

6. Требования к структуре, содержанию и объему выпускной квалификационной работы

Квалификационная работа выполняется на основе глубокого изучения литературы по теме исследования (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, журналов на иностранных языках, нормативной литературы и т.п.).

В квалификационной работе в соответствии с заданием должны быть детально освещены конкретные аспекты темы, включая критический анализ литературных данных и проведение самостоятельных теоретических и (или) экспериментальных исследований изучаемого вопроса или разрабатываемого объекта.

Общим требованием к квалификационной работе являются: четкость и логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и ясность формулировок, исключающих неоднозначность толкования, конкретность изложения результатов, доказательств и выводов.

Квалификационная работа может быть подготовлена при помощи средств оргтехники и должна включать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- содержание;
- введение;
- главы основной части, представляющие собой постановку задачи, обзор литературных источников по теме, описание используемых методов и (или) методик, собственные теоретические и экспериментальные исследования, описание по разработке программного обеспечения, результаты расчетов и т.п.; экономическое обоснование принятого решения, определение экономической эффективности внедрения полученных результатов;
- заключение (выводы);
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости);
- отзыв научного руководителя.

Текст квалификационной работы должен быть оформлен на стандартной белой бумаге формата А4. Текст работы печатается на одной стороне листа через полтора интервала, высота букв и цифр должна быть шрифт Times New Roman, 14 кегль. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Каждый структурный элемент должен начинаться с новой страницы. Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, жирным шрифтом, не подчеркивая (например, **ВВЕДЕНИЕ**). Заголовки подразделов следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы, не подчеркивая, без точки в конце.

Работа должна быть помещена в специальную картонную папку-скоросшиватель.

Примерный объем пояснительной записки устанавливается для бакалаврской работы – не менее 70 листов.

В ***содержании*** последовательно перечисляются заголовки разделов (глав), подразделов (параграфов) как основной части работы, так и приложений с указанием номеров страниц, на которых размещены эти заголовки. Разделы нумеруются арабскими цифрами, подразделы – двойной нумерацией через точку, содержащей указание номера, раздела и номера подраздела (например, 2.3 Третий параграф второй главы).

Введение, как правило, содержит общую характеристику проблемы, к которой относится тема работы, обоснование актуальности темы, обзор состояний разработок по теме, четкую постановку задачи.

Содержание ***основной части*** работы существенно зависит от характера выполняемой работы. Обычно основная часть состоит из 3 глав. 1 глава включает постановку задачи, описание методов и подходов к изучению заявленной темы. Во 2 главе проводится анализ деятельности рас-

сматриваемой организации, в объемах необходимых для изучения заявленной темы, подтверждается наличие проблемы, заявленной в теме ВКР. В 3 главе предлагаются решения заявленной проблемы и подтверждается их эффективность. Изложение материала при необходимости сопровождается иллюстрациями, графиками, схемами. Формат рисунка не должен превышать формата стандартного листа А4. При записи формул необходимо употреблять стандартные буквенные обозначения, причем вслед за формулой помещается перечень всех использованных в формуле символов с содержательной расшифровкой их значений с указанием единиц измерения, например:

$$V = 3.6\frac{S}{t},$$

Где V – скорость в км/час, S – путь в м, t – время в с.

Для удобства ссылок формулы нумеруются (номер размещается с правой стороны формулы и прижимается к правой границе) в пределах раздела арабскими цифрами через точку: (1.2) – формула 2 из раздела 1.

В ***заключении*** работы дается авторская оценка проведенного исследования с точки зрения соответствия полученных результатов поставленной задаче и кратко формулируются выводы по результатам исследования.

В ***список использованной литературы*** включаются все использованные источники информации: законодательные документы, учебники, учебные пособия, публикации, государственные стандарты, отчеты по НИР и др.

В ***приложения*** выносятся вспомогательные материалы - таблицы, тексты, рисунки и т.д. Все приложения должны иметь порядковые номера: Приложение А, Приложение Б и иметь содержательный заголовок.

7. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Законченная ВКР представляется обучающимся руководителю, который устанавливает соответствие объема и содержания работы требованиям задания.

ВКР с приложенным отзывом руководителя представляется за 5 дней до защиты на выпускающую кафедру. К работе может быть приложен акт о внедрении результатов ВКР.

ВКР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Процедура публичной защиты ВКР включает:

– открытие заседания ГЭК (председатель излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);

– представление секретарем ГЭК обучающегося (фамилия, имя, отчество), темы, руководителя/научного руководителя;

– доклад обучающегося;

– вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);

– ответы обучающегося на вопросы;

– заслушивание отзыва руководителя/научного руководителя (в случае его отсутствия секретарь ГЭК зачитывает письменный отзыв);

– заслушивание акта о внедрении (при наличии).

При подготовке к защите ВКР обучающемуся рекомендуется составить план или тезисы своего сообщения, учитывая, что сообщение должно содержать полную информацию о выполненной работе.

В своем сообщении обучающемуся рекомендуется четко изложить цель и задачи работы, обоснование принятых решений, отразить их новизну и оригинальность, представить основные результаты работы, сформулировать выводы.

Члены ГЭК определяют уровень сформированности требуемых компетенций и, соответственно, уровень подготовленности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.

8. Критерии оценки соответствия уровню подготовки выпускника требованиям ФГОС на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Оценивание уровня освоения компетенций обучающегося и его готовности к выполнению задач профессиональной деятельности производится ГЭК на основе выполненной им ВКР, характеризующей объём полученных им знаний, навыков, умений и опыта профессиональной деятельности.

Для оценивания используются следующие документы:

– пояснительная записка ВКР;

– макеты, графические и/или презентационные материалы ВКР;

– отзыв руководителя ВКР;

– справка о характере и объёме заимствования,

– публикации (при наличии).

В качестве показателей и критериев оценивания компетенций используются:

– качество решения поставленной задачи;

– качество оформления ВКР;

– форма и содержание доклада обучающегося;

– полнота ответов обучающегося на вопросы членов ГЭК;

– личностные качества обучающегося, проявленные при работе над ВКР;

– профессиональные и личностные качества обучающегося, проявленные при защите ВКР.

При оценке защиты выпускной квалификационной работы применяется следующая шкала оценивания***:***

	Оценка и уровень освоения			
	Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно»
	Уровень освоения компетенции «высокий»	Уровень освоения компетенции «продвинутый»	Уровень освоения компетенции «пороговый»	Уровень освоения компетенции «недостаточный»
Критерий	Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.	Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенции сформированы. Сформированы базовые знания. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенции не сформированы. Знания недостаточны, умения и навыки сформированы недостаточно.
Соответствие содержания ВКР утвержденной теме, четкость формулировки целей и задач исследования	ВКР выполнена на актуальную тему, четко сформулированы цели и задачи проводимого исследования.	ВКР выполнена на актуальную тему, имеются незначительные замечания по формулировке целей и задач проводимого исследования.	Актуальность темы ВКР вызывает сомнения. Цели и задачи ВКР сформулированы с существенными замечаниями, не достаточно четко.	Цели и задачи ВКР не соответствуют утвержденной теме работы и не раскрывают сущности проводимого исследования.
Достоверность, оригинальность и новизна полученных результатов	Выполнен глубокий анализ объекта исследования. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования.	Анализ объекта исследования выполнен недостаточно глубоко. Достоверность, оригинальность и новизна выводов имеют ряд незначительных замечаний.	Достоверность, оригинальность и новизна выводов по полученным результатам вызывает серьезные замечания.	Достоверность результатов ставится под сомнение, оригинальность и новизна результатов отсутствуют.
Практическая ценность выполненной ВКР	В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области.	В работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области.	В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы.	Результаты не представляют практической ценности.
Стиль изложения ВКР	Отмечается научный стиль изложения результатов работы с коррект-	Имеются незначительные замечания к научности стиля изложения	Имеются серьезные замечания к научности стиля изложения результатов работы	Стиль изложения не соответствует научному, ссылки на источники некорректны.

	ными ссылками на источники.	результатов и/или к корректности ссылок на источники.	и/или к корректности ссылок на источники.	
Качество выполнения ВКР	ВКР полностью соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР.	ВКР с незначительными замечаниями соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР.	ВКР имеет значительные замечания по соответствию требованиям, предъявляемым к ВКР.	ВКР не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР.
Качество презентации и доклада при защите ВКР	Презентация и доклад в полной мере отражают содержание ВКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования.	Имеются незначительные замечания к презентации и/или докладу по теме ВКР. Были допущены незначительные неточности при изложении результатов ВКР, не искажающие основного содержания работы.	Имеются существенные замечания к качеству презентации и/или доклада по теме ВКР. Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания ВКР, нарушена логичность изложения.	Презентация и/или доклад не отражает сути ВКР. Не продемонстрировано владение материалом работы.
Качество ответов на вопросы при защите ВКР	Ответы на вопросы даны в полном объеме.	Ответы даны не полностью и/или с небольшими погрешностям.	Ответы на вопросы являются неполными, с серьезными погрешностями.	Ответы на вопросы не даны.
Оценка в отзыве на ВКР научным руководителем	Отлично.	Хорошо.	Удовлетворительно.	Неудовлетворительно.
Данный критерий рассматривается как дополнительный.				
Наличие публикаций по теме ВКР	Результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, имеются публикации в печати, результаты подтверждены справкой о внедрении и т.д.	Результаты исследования подготовлены для обсуждения на конференциях, семинарах, или готовятся к публикации в печати, к внедрению.	Результаты исследований не планируются к публикации, докладу на конференциях, семинарах, для внедрения.	Отсутствуют.

Шкала перевода оценок

Сумма баллов	**Оценка**
36-40	Отлично
28-35	Хорошо
20-27	Удовлетворительно
Ниже 20	Неудовлетворительно

9. Примерный перечень тем выпускной квалификационной работы

Тематика квалификационных работ определяется специальной подготовкой студента по профилю выпускающей кафедры и должна соответствовать перспективным направлениям развития науки и техники. Студентам предоставляется право выбора темы квалификационной работы. При выборе темы квалификационной работы студент может

руководствоваться собственными научными интересами, интересами организации, на базе которой выполняется работа. Темы квалификационных работ и руководители обучающихся утверждаются распоряжением декана по представлению заведующего кафедрой.

1. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в ... (субъекте РФ).
2. Организационно-экономический механизм управления многоквартирными домами (на примере…).
3. Формы и методы совершенствования деятельности ЖКХ (на примере …)
4. Совершенствование управления жилищным фондом Санкт-Петербурга.
5. Управление персоналом в сфере ЖКХ.
6. Повышение эффективности управления предприятиями жилищно-коммунального комплекса
7. Основные направления ресурсосбережения жилых помещений
8. Организация использования общего имущества в многоквартирных домах с целью получения прибыли
9. Современное состояние жилищно-коммунального хозяйства
10. Модель формирования эффективной системы управления ЖКК
11. Концепция устойчивого развития в управлении городом
12. Маржинальный анализ деятельности предприятия городского хозяйства
13. Особенности финансового планирования на предприятии жилищно-коммунального хозяйства
14. Управление запасами на предприятии жилищно-коммунального хозяйства
15. Перспективы технического, экономического и социального развития ЖКХ
16. Методы оценки риска на предприятиях ЖКХ
17. Способы восстановления финансовой устойчивости предприятий ЖКХ
18. Совершенствование контроля качества услуг жилищно-коммунального хозяйства населению муниципального образования
19. Совершенствование системы жилищно-коммунального хозяйства.
20. Пути повышения эффективности функционирования организаций ЖКХ.
21. Финансово-экономические проблемы жилищно-коммунального хозяйства и пути их решения.
22. Совершенствование системы управления муниципальной недвижимостью в городе.
23. Анализ и пути совершенствования управления эксплуатацией и ремонтом жилищного фонда.
24. Организация эффективного управления нежилым фондом городского муниципального образования.
25. Обоснование мероприятий по обеспечению экономической устойчивости управляющей компанией.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения государственной итоговой аттестации

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Курс в системе moodle: Выпускная квалификационная работа (кодовое слово – вкр)	https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=964
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Dopolnitelnoe_obrazovanie/Distancionnoe_obuchenie_RCOSDO/Edinyy_jelektronnyy_resurs_RCOSDO/
Электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга	www.aup.ru
Аналитический портал по экономическим дисциплинам	www.economicus.ru
Перечень интернет-ресурсов представлен на официальном сайте СПбГАСУ	http://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Informacionnye_resursy/

11. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Информационно-правовая система Гарант	\\law.lan.spbgasu.ru\GarantClie nt
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_p lus/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Российская государственная библиотека	www.rsl.ru
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Аналитический портал по экономическим дисциплинам	www.economicus.ru
Библиотека по Естественным наукам Российской Академии наук (РАН)	www.ras.ru
Журналы издательства Sage. В настоящее время доступны статьи из 320 журналов по 36 предметным рубрикам: гуманитарные и общественные науки, информатика, инженерные дисциплины, экономика, здоровье и образование.	www.sagepublications.com

12. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Microsoft Windows 10 Pro	Программное обеспечение Microsoft договор №Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд"
Microsoft Office 2016	Программное обеспечение Microsoft договор №Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд"

13. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
45. Учебные аудитории для проведения заседаний ГЭК	Учебная аудитория для проведения заседания ГЭК, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
45. Компьютерный класс	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь), стол рабочий, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Internet
45. Учебные аудитории для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс):

	ПК-12 шт. (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с установленным мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду СПбГАСУ; доска маркерная; комплект учебной мебели на 12 посадочных мест.