

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дворникова Татьяна Александровна
Должность: врио проректора по учебной работе
Дата подписания: 10.02.2024 09:10:00
Уникальный программный ключ:
81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d



**Государственный университет
по землеустройству**

СТО СМК

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио проректора по учебно-методической работе

_____/Л.П. Подболотова /

“17” мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

**(Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку
к процедуре защиты и процедуру защиты)**

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

(шифр и название направления подготовки)

профиль Городской кадастр

уровень высшего образования бакалавриат

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация бакалавр

(название)

Москва

2024

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 1
-------	----------	-------------	--------------	--------



Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020г. № 978 на кафедре Городского кадастра ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 978.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Рабочая программа разработана профессором, д.э.н. Ю.А.Цыпкиным, ст. преп. Е.А Баскаковой, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры городского кадастра (протокол № 7 от «03» марта 2021 г.)



ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) обучающихся, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе (далее - ОПОП) подготовки бакалавриата, направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников совокупному ожидаемому результату образования по ОПОП, требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12.08.2020 г., приказ Минобрнауки России № 978 и Профессиональных стандартов: 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.09.2015 г. №666н (рег. № 39777 от 19.11.2015)); 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2018 г. № 841н (рег. № 53468 от 21.01.2019); 10.003 «Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 года, регистрационный N 40838), 10.005 «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты российской федерации от 9 сентября 2020 г. № 599 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 октября 2020г., регистрационный № 60258), 10.006 «Градостроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 г. № 11 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2016 г., регистрационный № 41647), 10.009 Землеустроитель от 29.06.2021 г. № 434н (рег. №64367 от 23.07.2021), 10.010 «Ландшафтный архитектор», утвержденный приказом министерства труда и социальной защиты российской федерации от 29 января 2019 N 48н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019г., регистрационный № 53896), 25.017 «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.02.2018 г. № 73н (рег. № 50767 от 13.04.2018).

В соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере высшего образования, требованиями ФГОС ВО и решением Ученого совета университета, государственным итоговым аттестационным испытанием выпускников ФГБОУ ВО «ГУЗ», завершающих обучение по ОПОП подготовки бакалавриата, является подготовка к процедуре защиты и процедура защиты **выпускной квалификационной работы (далее ВКР).**

К ГИА допускаются обучающиеся, полностью выполнившие, учебный план.



Контроль за подготовкой, организацией и проведением ГИА осуществляется председателем государственной экзаменационной комиссии, деканом факультета и заведующим выпускающей кафедрой.

1.1 Цели и задачи

Целью подготовки и защиты выпускной квалификационной работы является определение уровня подготовки выпускников к самостоятельной работе и овладению методикой проведения исследований при решении профессиональных задач, а также демонстрация полученных теоретических знаний, практических навыков и обобщения практического опыта при решении профессиональных проблем.

Задачами ГИА является подтверждение выпускниками уровня закрепления и систематизации знаний, полученных обучающимися за весь период обучения в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1.2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность включает:

01 Образование (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения, образовательных программ профессионального образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований);

08 Финансы и экономика (в сферах: мониторинга рынка закупок в области землеустройства и кадастра недвижимости для государственных, муниципальных и корпоративных нужд; определения стоимости недвижимого имущества I категории сложности; сбора данных о потребностях и ценах на кадастровые и землеустроительные услуги, подготовки закупочной документации; заключения контрактов, составления планов и обоснования закупок; осуществления процедур закупок);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно--геодезическим изысканиям и их камеральной обработки для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических



паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса; создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса; выполнения операций по сбору, систематизации, анализу запросов, информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастре);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности).

1.2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

государственные и частные организации, занимающиеся процессами, связанными с областью и сферой профессиональной деятельности;

проектно-изыскательские организации и учреждения;

научно-исследовательская и образовательная деятельность в области профессиональной деятельности.

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита ВКР) относится к блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» обязательной части образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата.

3. Перечень планируемых результатов защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Таблица 3.1 – Универсальные и общепрофессиональные компетенции



Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач; Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	ИД-1ук1. – знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; ИД-2ук1. – демонстрирует умение применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач; ИД-3ук1. – владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода 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 действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; Уметь: - проводить анализ поставленной цели и	ИД-1ук2. – демонстрирует знания видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; ИД-2ук2 – умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать



Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; ИД-Зук2. – владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: - основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; Уметь: - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; Владеть: - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в	ИД-1укз – знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; ИД-Зукз. – демонстрирует умение устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; ИД-Зукз. – владеет простейшими



<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
		команде.	методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Коммуникации	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	ИД-1ук4. – демонстрирует знания основных принципов построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; ИД-2ук4. – демонстрирует умение применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; ИД-3ук4. – демонстрирует навыки чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте;	ИД-1ук5. – демонстрирует знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте;



Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	ИД-2ук5. – демонстрирует умение понимания и восприятия разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; ИД-3ук5. – владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
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	Знать: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. Владеть: - методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками	ИД-1ук6. – демонстрирует знания основных приемов эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. ИД-2ук6. - демонстрирует умение эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. ИД-3ук6. – владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками



<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
		саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: - виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни; Уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	ИД-1ук7. – демонстрирует знания видов физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни; ИД-2ук7. – умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; ИД-3ук7. – демонстрирует владение средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в	Знать: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и	ИД-1ук8. – демонстрирует знания классификации и источников чрезвычайных ситуаций природного и



Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; ИД-2ук8. – демонстрирует умение поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; ИД-3ук8. - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знать: Принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. Уметь:	ИД-1ук9 – демонстрирует знания принципов недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. ИД-2ук9 – умеет планировать и



Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. Владеть: Навыками взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах	осуществлять профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. ИД-Зук9 – демонстрирует навыки взаимодействия с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: - Основные законы и закономерности функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике; Уметь: - Применять экономические методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; Владеть: - Навыками использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач для достижения текущих и долгосрочных финансовых	ИД-1ук10 – демонстрирует знания основных законов и закономерностей функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике; ИД-2ук10. – умеет применять экономические методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; ИД-3ук10. – владеет навыками использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач для достижения текущих и долгосрочных



Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		целей, контроля экономических и финансовых рисков.	финансовых целей, контроля экономических и финансовых рисков.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Знать: - Понятие коррупции, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. Уметь: - Анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе; Владеть: - Навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами; соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.	ИД-1ук11. – демонстрирует понятия коррупции, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. ИД-2ук11. – умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе; ИД-3ук11. – владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами; соблюдения правил общественного взаимодействия на основе нетерпимого

		Государственный университет по землеустройству	СТО СМК
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
			отношения к коррупции.

Таблица 3.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	Знать: - основные задачи в области профессиональной деятельности; - актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и современные методы (технологии) производства землеустроительных работ; - методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания; Уметь: - применять методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания; - применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастре. Владеть:	ИД-1опк 1 - демонстрирует знания моделирования отдельных фрагментов процесса, математического анализа, выбора оптимального варианта для конкретных условий при создании землеустроительной и кадастровой документации; ИД-2опк 1 - использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах; ИД-3опк 1 - анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций в землеустройстве и кадастре с учетом отечественного и зарубежного опытов с применением геоинформационных



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
		- навыками применения методов моделирования, математического анализа, естественнонаучных и общепрофессиональных знаний для землеустройства и кадастра; - навыками применения геоинформационных систем, информационно-телекоммуникационных технологий и моделирования в землеустройстве и кадастре.	систем, информационно-телекоммуникационных технологий, делает расчеты построений; ИД-4опк 1 - демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов выполнения комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству и контролю проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ; ИД-5опк 1 - демонстрирует навыки разработки землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий; ИД-6опк 1 - демонстрирует навыки разрешения споров при проведении землеустройства и кадастра.
Проектирование	ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Знать: - основные методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации; - основы экономики, организации производства и управления; Уметь: - разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства и кадастра с применением современных методик разработки	ИД-1опк 2 - Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектной деятельности в землеустройстве и кадастрах; ИД-2опк 2 - Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения при организации производства и управлении в профессиональной сфере; ИД-3опк2 - Осуществляет сбор исходных данных для составления



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
		проектных решений; - организовывать рациональное использование земельных ресурсов; - определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; Владеть: - навыками выполнения комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству; - навыками разработки землеустроительной документации и рабочих проектов по использованию и охране земельных угодий; - навыками проведения технико-экономического обоснования землеустроительной документации; - навыками разрешения споров при проведении землеустройства и кадастровых работ.	научно-технической, проектной и служебной документации; ИД-4опк2 - Выбирает соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач; ИД-5опк 2 - Демонстрирует навыки автоматизированного проектирования технологических процессов в землеустройстве и кадастрах; ИД-6опк2 - Владеет навыками разработки и составления отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ, ИД-7опк2 - Владеет современными технологиями и геоинформационными системами для оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий в области землеустройства и кадастров
Когнитивное управление	ОПК – 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	Знать: - нормативно-правовые акты, отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию, применяемую в землеустройстве и кадастре; - требования к порядку составления и	ИД-1опк 3 - демонстрирует умение самостоятельно осуществлять поиск нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, нормативно-техническую документацию, анализировать и отбирать необходимую информацию,



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
		оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастров; - требования сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера. Уметь: - применять нормативно-правовые акты, отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию для землеустройства и кадастра; - применять порядок составления и оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастра; Владеть: - навыками применения нормативно-правовых актов, отраслевых нормативных документов, нормативно-технической документации для землеустройства и кадастра; - навыками применения порядка составления и оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастра.	организовывать, преобразовывать, сохранять и обрабатывать ее; ИД-2опк 3 – демонстрирует знания требований к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастров; ИД-3опк 3 - демонстрирует знания необходимые для соблюдения требований сохранности служебной, коммерческой тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; ИД-4опкз – умеет применять нормативно-правовые акты, отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию для землеустройства и кадастра; ИД-5опк 3 - соблюдает порядок составления и оформления, учета и хранения материалов в области землеустройства и кадастра;
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных	Знать: - современные методы (технологии) производства землеустроительных и кадастровых работ; - современные геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и	ИД-1опк 4 - дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ; ИД-2опк4 - определяет на



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
	средств	моделирование в землеустройстве и кадастре; Уметь: - проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств; - представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; - применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве и кадастре; Владеть: - навыками сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов; - навыками проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств; - навыками установления и (или) уточнения на местности границ объектов	профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств и выявляет недостатки их в работе, ИД-3опк 4 – демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре; ИД-4опк4 - демонстрирует знания проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств; ИД-5опк4 - демонстрирует навыки сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов; ИД-6опк4 - демонстрирует навыки установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства.



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
		землеустройства.	
Исследование	ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	Знать: - методы и способы осуществления поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных для обоснования результатов исследований; Уметь: - осознанно воспринимать информацию, оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров; Владеть: - методами оценки результатов исследований, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства в области землеустройства и кадастров; - методами защиты, хранения и подачи информации.	ИД-1опк5 – демонстрирует знания методов и способов осуществления поиска, систематизации, анализа, обработки и хранения информации из различных источников и баз данных для обоснования результатов исследований; ИД-2опк5 – демонстрирует умение осознанного восприятия информации, осуществляет ее оценку, обосновывает результаты исследований в области землеустройства и кадастров; ИД-3опк5 - проводит самостоятельно на профессиональном уровне оценку результатов исследований, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства в области землеустройства и кадастров; ИД-4опк5 – применяет методы защиты, хранения и подачи информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства;
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения	Знать: - методы и способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной	ИД-1опк6 – демонстрирует знания методов и способов решения задач профессиональной деятельности на основе использования современных эффективных и безопасных средств и технологий;



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
	землеустроительных и кадастровых работ	безопасности при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; - принципы принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ; Уметь: - применять методы и способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; - применять принципы принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ; Владеть: - навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.	ИД-2опк6 – знает принципы принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ; ИД-3опк6 – демонстрирует умение применять методы и способы решения задач профессиональной деятельности на основе применения современных технологий и требований информационной безопасности при выполнении землеустроительных и кадастровых работ; ИД-4опк6 – демонстрирует умение применять принципы принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности; ИД-5опк6 – решает стандартные задачи профессиональной деятельности, выбирая эффективные и безопасные технические средства и технологии; ИД-6опк6 – осуществляет анализ основных характеристик объектов землеустроительной и кадастровой деятельности, и выполняет оценку преимуществ и недостатков выбранных методов и технологий для их описания в соответствии с действующим



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			законодательством.
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Знать: - основные виды и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью; Уметь: - информацию анализировать, обобщать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - заносить информацию в бланки документов в соответствии с действующими нормативами; Владеть: - навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;	ИД-1опк7 – демонстрирует знания основных видов и содержание макетов, шаблонов, форм производственной документации, связанной с профессиональной деятельностью; ИД-2опк7 – выполняет анализ, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности; ИД-3опк7 – осуществляет действия по занесению информации в действующие бланки документов в соответствии с действующими нормативами в профессиональной деятельности; ИД-4опк7 – демонстрирует навыки в составлении отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
Педагогическая деятельность	ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных	Знать: - инструменты и методы коммуникаций, каналы коммуникаций, модели коммуникаций в реализации основных программ профессионального обучения,	ИД-1опк8 - демонстрирует знания основ педагогики и психологии; ИД-2опк8 - демонстрирует умение разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
	программ и дополнительных профессиональных программ	основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций; - основные программы профессионального обучения, основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы; Уметь: - осуществлять реализацию основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; - участвовать в командообразовании и развитии персонала; Владеть: - навыками обучения по основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам; - навыками проведения презентаций, публичных выступлений в области профессионального обучения.	своей профессиональной деятельности; ИД-3опк8 - демонстрирует знания в применении инструментов и методов коммуникаций, каналов коммуникаций, моделей коммуникаций в реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ; ИД-4опк8 - демонстрирует знания технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций; ИД-5опк8 - демонстрирует знания основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в сфере своей деятельности; ИД-6опк8 - владеет навыками обучения по основным профессиональным программам и дополнительным профессиональным программам; ИД-7опк8 - владеет навыками проведения презентаций, публичных выступлений в области профессионального обучения.
Информационно-	ОПК-9. Способен понимать	Знать:	ИД-1опк9 - демонстрирует знания

		Государственный университет по землеустройству	СТО СМК
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	- принципы и характер работы современных информационных технологий; Уметь: - реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: - способностью применять современные информационно-коммуникационные технологии в соответствии с решаемыми задачами в профессиональной деятельности	принципов работы современных информационных технологий; ИД-2опкэ - демонстрирует умение реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; ИД-3опкэ - демонстрирует умение применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности;

Таблица 3.3 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
БАЗОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ			
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Устанавливать, уточнять местоположение на местности границы объектов землеустройства, кадастра, планировать	08 Финансы и экономика (ПС 08.025 ТФ 3.2.2) 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность 40 Сквозные виды	ПКО-1. Способен устанавливать на местности границы объектов землеустройства, разрабатывать землеустроительную документацию и сдавать их заказчику и в государственный фонд	ИД-1пко1 применяет нормативные правовые акты, нормативно-техническую документацию в области определения местоположения объектов землеустройства ИД-2пко1 выявляет проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыт и



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
проведение землеустроительных работ, составлять карты (планы) на объекты землеустройства, проекты межевания, формировать и сдавать землеустроительную документацию	профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности		современные методы (технологии) производства землеустроительных работ ИД-3пко1 применяет правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования, используемых для описания объекта землеустройства ИД-4пко1 использует методики технического проектирования и создания землеустроительной документации ИД-5пко1 умеет осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку, дешифрирование аэро- и космических снимков и хранение информации, полученной из различных источников и представлять в требуемом формате ИД-6пко1 умеет выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства с использованием современных систем навигации и ДЗЗ ИД-7пко1 умеет проводить оценку и анализ качества выполненных работ, математическую обработку результатов измерений ИД-8пко1 умеет пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования при описании объекта



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			землеустройства ИД-9 _{пко1} умеет применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве ИД-10 _{пко1} умеет вести электронную базу данных состояния объектов землеустройства и осуществлять электронный документооборот ИД-11 _{пко1} умеет пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при описании местоположения и установлении на местности границ объектов землеустройства
Разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охране, планировать и проводить инженерные проектно-исследовательские работы	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-2. Способен определять методы, технологии выполнения проектных работ по обеспечению рационального использования и охраны земель	ИД-1 _{пко2} представляет требования, предъявляемые к охране окружающей среды в области землеустройства ИД-2 _{пко2} использует методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации ИД-3 _{пко2} применяет современные отечественные и зарубежные технологии производства топографо-геодезических работ и картографических работ, в том числе методы дистанционного зондирования Земли в сфере профессиональной деятельности ИД-4 _{пко2} имеет представление о программном обеспечении, используемом



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			для работы с геоинформационными системами и программными комплексами для разработки мероприятий по рациональному использованию и охране земель ИД-5пко2 использует технологию разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель ИД-6пко2 умеет разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений ИД-7пко2 умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию ИД-8пко2 – умеет определять методы и технологии проектирования и разработки управленческих решений для рационального использования земельных участков
Выполнять технологические процессы в отношении недвижимого имущества для осуществления государственного кадастрового учета	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-3. Способен выполнять работы в отношении недвижимого имущества в соответствии с установленными федеральным законом требованиями, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимую информацию для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества	ИД-1пкоз организует кадастровые работы, выполняемые кадастровым инженером ИД-2пкоз умеет создавать документы кадастровых работ ИД-3пкоз владеет методами и способами выполнения кадастровых работ и подготовки документов для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества ИД-4пкоз владеет методами и способами



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			выполнения работ по классификации зданий и сооружений по комплексу общих признаков при разработке технического паспорта ИД-5пк0з – владеет подходами и методами применения результатов оценки земли и недвижимости в практике управления недвижимостью
Тип задач профессиональной деятельности: Проектный			
Подготовка и разработка проектной землеустроительной документации; подготовка отчетности; процедуры согласования и утверждения землеустроительной документации и подготовка документации для разрешения споров при проведении землеустройства (ТФ 3.2.4. ПС ЗУ)	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-4. Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию; осуществлять ее подготовку к сдаче и к проведению технико-экономического обоснования; согласования и защиты, разрешения споров.	ИД-1пк04 применяет методологию землеустроительно-го проектирования и создания земле-устроительной документации ИД-2пк04 умеет выбирать и применять методики для разработки проектов землеустройства ИД-3пк04 владеет методами разработки проектов межевания территорий ИД-4пк04 организует порядок проведения контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству нормативно-технической документации ИД-5пк04 умеет выстроить технологический порядок подготовки землеустроительной прогнозной, проектной и рабочей технической документации, отчетности ИД-6пк04 имеет представление о процедуре согласования и утверждения землеустроительной документации ИД-7пк04 владеет технологией составления



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			технико-экономического обоснования землеустроительной документации ИД-8пк04 владеет технологией подготовки документации для разрешения споров при проведении землеустройства ИД-9пк04 умеет использовать программное обеспечение, геоинформационные системы для разработки проектной землеустроительной документации
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
Организация и управление процессом установления обременений и ограничений в использовании земельных участков	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-5. Способен управлять процессом установления обременений и ограничений в использовании земельных участков	ИД-1пк05 выявляет признаки, определяющие пригодность использования земель в сельском хозяйстве ИД-2пк05 умеет управлять процессами рационального использования земельных ресурсов, управления проектами землеустройства ИД-3пк05 владеет навыками использования экономико-математических методов и инструментов организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения
Организация и планирование работ по установлению границ объектов	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-6. Способен организовывать проведение геодезических работ по установлению границ объектов землеустройства на местности	ИД-1пк06 применяет правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
землеустройства на местности			геопозиционирования при описании объектов землеустройства ИД-2пко6 умеет организовать работу по использованию спутниковых и наземных систем навигации, ДЗЗ и технических средств для геопозиционирования при описании объектов землеустройства ИД-3пко6 владеет навыками организации управления работами по выполнению работ определения местоположения объектов землеустройства и определением площади объектов землеустройства, оценки и анализа качества выполненных работ, математической обработки результатов измерений ИД-4пко6 владеет навыками организации и осуществления расчетов по определению площади объектов землеустройства, оценки и анализа качества выполненных работ, математической обработки результатов геодезических измерений
организовать изыскания, планирование проектирования обустройства территорий применительно конкретному территориальному объекту	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-7. Способен организовать исследования и изыскания, планирование и проектирование обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту в целях его устойчивого развития	ИД-1пко7 демонстрирует знания принципов устойчивого развития территорий, включая базовые принципы и методы экологии и природопользования ИД-2пко7 демонстрирует знание правовых актов и документов, регламентирующих устойчивое развитие территорий в области территориального планирования и землеустроительного проектирования в Российской Федерации ИД-3пко7 демонстрирует знание



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			современных методик, технологий анализа состояния, условий и тенденций изменения использования и обустройства территорий ИД-4_{пк07} демонстрирует навыки сбора и анализа информации для определения потребности в проведении изысканий и исследований для документации, подлежащей разработке для территориальных объектов муниципальных образований, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах в целях устойчивого развития ИД-5_{пк07} демонстрирует навыки определения потребностей в пространственном преобразовании территориального объекта на основе внешней информации, получаемой от заказчиков градостроительной, землеустроительной и кадастровой документации и заинтересованных физических и юридических лиц ИД-6_{пк07} демонстрирует навыки определения потребностей в исследованиях и изысканиях для разработки градостроительной, землеустроительной и кадастровой документации, разрабатываемой для территориальных объектов в целях их устойчивого развития ИД-7_{пк07} демонстрирует владение методами определения состава и характера



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			необходимой исходной информации для первичного анализа территориального объекта - о состоянии объекта, условиях использования и обустройства территории, о градостроительном потенциале в целях устойчивого развития ИД-8_{пко7} демонстрирует владение навыками формирования базового решения об устойчивом развитии территориального объекта, виде подлежащей разработке градостроительной, землеустроительной и кадастровой документации, принципах, целях и средствах ее разработки
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Исследовать актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли, отечественный и зарубежный опыты и современные методы (технологии) производства землеустроительных и кадастровых работ	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-8. Способен проводить исследования, делать анализ, предложения по совершенствованию землеустроительных и кадастровых работ	ИД-1_{пко8} использует методы сбора, систематизации, обработки и анализа информации, полученной из различных источников и баз данных для проведения землеустроительных и кадастровых работ ИД-2_{пко8} умеет представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий по созданию землеустроительной и кадастровой документации ИД-3_{пко8} владеет современными технологиями, методами и способами сбора, систематизации, обработки и анализа информации, полученной из различных источников и баз данных для проведения землеустроительных и кадастровых работ



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			ИД-4пко8 – умеет применять современные технологии, методы и методики для проведения исследований в управлении недвижимостью и земельно-имущественными комплексами с применением землеустроительных и кадастровых основ.
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
Разрабатывать учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса при реализации основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ и осуществлять преподавание отдельных видов учебных занятий по программам СПО и(или) дополнительным образовательным	01 Образование и наука 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКО-9. Способен разрабатывать учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения и преподавать дисциплины по программам СПО и дополнительным образовательным программам в области землеустройства и кадастра	ИД-1пко9 применяет принципы по разработке учебно-методических материалов, обеспечивающих ведение учебного процесса ИД-2пко9 умеет разрабатывать, под руководством научного руководителя, некоторые учебно-методические материалы ИД-3пко9 владеет методами обучения, воспитания с учетом возрастной психологии для преподавания дисциплин по программам СПО и дополнительным образовательным программам в области землеустройства и кадастра

		Государственный университет по землеустройству	СТО СМК
Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
программам в области землеустройства и кадастра			

Таблица 3.4 – Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ, НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЮ) «Городской кадастр»			
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
Планирование отдельных видов инженерно- геодезических работ	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-1. Способен работать с программным обеспечением, анализировать и систематизировать результатов инженерно-геодезических работ при проведении землеустроительных, градостроительных и кадастровых работ	ИД-1 пкр-1 демонстрирует знание программного обеспечения для обработки и представления инженерно- геодезической информации ИД-2 пкр-1 демонстрирует умение работать с программным обеспечением и базами данных результатов инженерно-геодезических работ ИД-3 пкр-1 демонстрирует навыки анализа и систематизация результатов выполненных инженерно-геодезических работ
Определять ценообразующие	08 Финансы и экономика 08 Финансы и экономика	ПКР-2. Способен выполнить определение стоимостей недвижимого имущества,	ИД-1 пкр2 - демонстрирует знание классификации объектов



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
параметры недвижимого имущества, осуществлять расчеты при определении стоимостей недвижимости в соответствии с заданием на оценку, разрабатывать итоговый документ (отчет) об определении стоимости		прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости, за исключением месторождений полезных ископаемых, участков недр и прав, связанных с ними, особо охраняемых территорий и объектов, памятников архитектуры и объектов культурного наследия (относящихся к недвижимому имуществу), работ, услуг и прав, связанных с ними	недвижимости; нормативных правовых актов в области оценочной деятельности; стандартов, правил и методологии определения стоимостей; ИД-2пкр2 - демонстрирует знание основ гражданского, налогового, земельного законодательства Российской Федерации; ИД-3пкр2 - демонстрирует знание методов организации работ по определению стоимостей недвижимого имущества, включая порядок составления задания на определение стоимостей и заключения договоров с заказчиком, ИД-4пкр2 - демонстрирует умения в пользовании источниками информации, выявлении и отображении ценообразующих факторы недвижимого имущества; ИД-5пкр2 - демонстрирует умение в использовании формул для расчета стоимостей в соответствии со стандартами, правилами и методологией определения стоимостей недвижимого имущества, применяя вычислительную и иную вспомогательную технику, средства связи; ИД-6пкр2 - демонстрирует навыки выбора методов и подходов для



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			определения стоимостей недвижимого имущества, проведения расчетов при определении стоимости и определения итоговых величин стоимостей недвижимого имущества
осуществлять государственный кадастровый учет недвижимого имущества	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-3. Способен осуществлять государственный кадастровый учет объектов городской недвижимости и проводить работы по внесению в ЕГРН сведений о зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах	ИД-1пкрг - знает законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний ИД-2пкрг - умеет использовать современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи, геоинформационные системы, применяемые при ведении реестра объектов недвижимости и реестра границ ИД-3пкрг - владеет навыками приема, проверки и анализа документов, полученных от заявителя и в порядке информационного взаимодействия
выполнять работы по формированию объектов кадастрового учета и подготовке документов, необходимых для кадастрового учета	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-4. Способен выполнять кадастровые работы в отношении объектов недвижимости на урбанизированных территориях	ИД-1пкрг - знает законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, кадастровой деятельности, градостроительства и смежных областях знаний ИД-2пкрг – умеет применять в работе



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
			знание норм законодательства Российской Федерации в сфере кадастровой деятельности, градостроительства и смежных областях знаний ИД-3пкр 4 - владеет навыками подготовки документов, необходимых для кадастрового учета объектов городской недвижимости
проводить анализ документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	08 Финансы и экономика 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 25 Ракетно-космическая промышленность	ПКР-5 Способен проводить работы по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности	ИД-1пкр 5 - знает нормативные правовые акты, нормативно-технические документы в области обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности ИД-2пкр 5 – умеет производить натурные обследования объекта градостроительной деятельности и его частей в соответствии с установленными требованиями ИД-3пкр 6 - владеет навыками документирования результатов обследования и мониторинга объекта градостроительной деятельности
проводить анализ документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-6 Способен анализировать и оценивать технические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых сетей и систем инженерной инфраструктуры	ИД-1пкр 6 - знает нормативные требования, предъявляемые к проектированию и эксплуатации инженерной инфраструктуры ИД-2пкр 6 – умеет моделировать и оценивать технические решения строящихся, реконструируемых,



<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности ИД-3пкр 6 - владеет основными методами методов разработки и реализации инженерных систем и сетей
<i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> <i>проектный</i>			
разрабатывать проектную документацию в области землеустройства и пространственного планирования	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-7 Способен разрабатывать документы зонирования территориальных объектов	ИД-1пкр 7 - знает нормативные правовые акты, нормативно-технические документы в области выполнения зонирования территорий ИД-2пкр 7 – умеет разрабатывать документы зонирования территориальных объектов ИД-3пкр 7 - владеет навыками анализа результатов проведенного зонирования территориальных объектов
разрабатывать проектную документацию в области землеустройства и пространственного планирования	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-8 Разработка проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования рельефа территории для градостроительной деятельности	ИД-1пкр 8 - демонстрирует знание руководящих документов по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности ИД-2пкр 8 - демонстрирует навыки разрабатывать решения для



<i>Категория компетенций</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Результаты обучения (знать, уметь, владеть)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенции</i>
			формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности ИД-3пкр 8 - демонстрирует навыки производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам
разрабатывать проектную документацию в области землеустройства и пространственного планирования	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-9. Способен сформировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту (элементу планировочной структуры)	ИД-1пкр 9 - демонстрирует знание планировки территории, как вида градостроительной документации, методологии и методики её разработки; ИД-2пкр 9 - демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов выполнения комплекса работ по планировке территории территориального объекта (элемента планировочной структуры); ИД-3пкр 9 - демонстрирует навыки разработки документации по планировке территории территориального объекта (элемента планировочной структуры) с использованием профессионально значимой градостроительной информации
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
организовать изыскания, планирование и	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-10 Организация и управление производством комплекса работ по благоустройству и озеленению на	ИД-1пкр-10 - демонстрирует знание требований законодательства Российской Федерации в сфере охраны



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
проектирование обустройства территорий применительно конкретному территориальному объекту	к	территориях и объектах и контроль за производством комплекса указанных работ	окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в том числе в области проектирования объектов благоустройства и озеленения; ИД-2пкр-10 - демонстрирует навыки проектных решений, параметров и необходимых сочетаний элементов благоустройства и озеленения при производстве комплекса работ по благоустройству и озеленению ИД-3пкр-10 - демонстрирует навыки составления и оформления паспортов благоустройства территорий объектов ландшафтной архитектуры и благоустройства
организовать изыскания, планирование проектирование обустройства территорий применительно конкретному территориальному объекту	и к	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн ПКР-11 Подготовка и выполнение отдельных видов работ по ландшафтному анализу территории	ИД-1пкр-11 - демонстрирует знание основных средств и методологии ландшафтного проектирования ИД-2пкр-11 - демонстрирует навыки основ почвоведения, гидрологии, дендрологии ИД-3пкр-11 - демонстрирует навыки анализировать информацию профессионального содержания в области ландшафтной архитектуры для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
организовать изыскания, планирование и проектирование обустройства территорий применительно к конкретному территориальному объекту	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	ПКР-12 Организация. Планирование, выполнение работ по разработке документов территориального планирования, использование полученных результатов, в том числе для оценки и прогнозирования развития застроенных территорий	ИД-1пкр 12 Проводит работы по исследованию и оценке объекта градостроительной деятельности. ИД-2пкр 12 Умеет оценивать состав и содержание документации территориального планирования в соответствии с установленными требованиями ИД-3пкр 12 Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, технические и руководящие документы, относящиеся к сфере территориального планирования. Знать источники информации в сфере территориального планирования.
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
Проводить исследования, определять методологию, методику и технологию выполнения изысканий для разработки градостроительной, землеустроительной и кадастровой документации	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и	ПКР-13 Способен поставить задачи исследований и изысканий, определить методологии, методики и технологии их выполнения, провести исследования и изыскания для разработки градостроительной, землеустроительной и кадастровой документации в области городского кадастра	ИД-1пкр 13 - демонстрирует знание нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации; ИД-2пкр 13 - демонстрирует знание количественных и качественных методов, приёмов и средств проведения исследований в области городского кадастра, методов и средств градостроительного анализа территорий;



Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)	Индикаторы достижения компетенции
	кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности		ИД-3пкρίζ - демонстрирует навыки собирания и анализа информации для определения потребности в проведении изысканий и исследований для документации, подлежащей разработке для территориальных объектов муниципальных образований, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; ИД-4пкρίζ - демонстрирует навыки определения целей и задач исследований и изысканий, необходимых для формирования решений в области городского кадастра; ИД-5пкρίζ - демонстрирует навыки определения требований к результатам исследований и изысканий, необходимых для формирования решения пространственного развития конкретного территориального объекта; ИД-6пкρίζ - демонстрирует навыки формулирования возможных сценариев развития территориального объекта, связанных с решением задач пространственного развития, и их оценки.





4. Трудоемкость государственной итоговой аттестации и виды учебной работы для всех форм обучения

Общая трудоёмкость государственной итоговой аттестации по направленности (профилю) «Городской кадастр» составляет 8 зачётных единиц или 288 академических часа.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	заочная формы обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	288	288	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	20,5	20,5	
Аудиторная работа (всего):	20	20	
в т. числе:			
Лекции			
Семинары, практические занятия	20	20	
Лабораторные работы	-	-	
Курсовое проектирование	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся	267,5	267,5	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	0,5	0,5	

Государственная итоговая аттестация реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием консультаций), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

5. Основные этапы подготовки выпускной квалификационной работы

5.1. Выбор темы ВКР

Выбор темы ВКР является наиболее важным и ответственным этапом, определяющим успех ее защиты.

Список тем является примерным (Равел 7). Допускается выбор темы, не включенной в примерный перечень, а также возможность изменения названия темы из предложенного списка по согласованию с научным руководителем и заведующим кафедрой.



При выборе темы ВКР необходимо учитывать соответствие объекта исследования той организации, где обучающийся будет проходить преддипломную практику.

Заявление обучающегося об избрании темы ВКР и назначении научного руководителя, подписанное предполагаемым научным руководителем (Приложение А) и завизированное заведующим выпускающей кафедрой, представляется на утверждение декану.

Утверждение темы ВКР и назначение научного руководителя оформляется распорядительным актом в университете.

Изменение формулировки темы ВКР и смена научного руководителя после утверждения допускается в исключительных случаях.

5.2 Подготовка ВКР

Подготовка выпускной квалификационной работы включает:

- работу с научным руководителем;
- изучение литературы, теоретических и практических аспектов решения проблем в рамках темы исследования;
- аналитическую обработку фактического материала в сочетании с материалом литературных источников;
- написание текста ВКР и представление его научному руководителю;
- доработка текста ВКР по замечаниям научного руководителя;
- представление завершенной и оформленной ВКР научному руководителю и получение его отзыва;
- представление ВКР с отзывом научного руководителя на предзащиту;
- подготовка выступления для предзащиты ВКР с обязательной мультимедийной презентацией.

5.3 Предзащита ВКР

В состав комиссии по предзащите включаются заведующий выпускающей кафедрой, преподаватели, осуществляющие образовательный процесс на данной программе, научный руководитель. В процессе предзащиты автор излагает основное содержание проделанной работы, выводы по ней и практические предложения. Результаты предварительной защиты и замечания по ней доводятся до сведения обучающегося. По результатам предзащиты комиссия дает рекомендации по тексту ВКР и представлению ее к публичной защите.

Документы, предоставляемые на защиту:

- зачетная книжка;
- оформленная ВКР;
- документ, подтверждающий проверку ВКР на плагиат;
- отзыв научного руководителя;
- рецензия (одна внутренняя и 1 внешняя для магистерской ВКР);

Цели проведения предзащиты:

- проверить соответствие ВКР предъявляемым требованиям;



- проверить наличие комплекта всех необходимых к защите документов;
- поверить готовность обучающегося к защите ВКР.

По результатам предзащиты решается вопрос о допуске обучающегося к защите, о чем делается соответствующая запись на титульном листе работы (Приложение Б).

В случае замечаний, выявленных в ходе предзащиты, обучающийся должен их исправить в указанные сроки и пройти повторное обсуждение нового варианта работы у заведующего выпускающей кафедрой.

5.4 Допуск к защите ВКР

К защите ВКР допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план, успешно прошедшие преддипломную практику и предзащиту на выпускающей кафедре в установленные сроки.

Электронная версия ВКР размещается в электронной образовательной среде вуза, в т.ч. электронном портфолио обучающегося.

Обучающийся несет ответственность за самостоятельность и качество ВКР, о чём ставит личную подпись на титульном листе. Работа проверяется в системе «Руконт» в соответствии с локальными актами института, о чем делается отметка на титульном листе работы.

6. Общие требования ВКР

Выпускная квалификационная работа должна отражать решение профессиональных задач. Оригинальность постановки и качество решения которых является одним из основных критериев оценки качества ВКР.

К выпускной квалификационной работе как завершающему этапу обучения обучающихся предъявляются следующие требования:

- должна быть раскрыта сущность исследуемой проблемы, показана актуальность и практическая значимость ее решения с точки зрения современности;
- раскрытие темы работы должно быть конкретным, с анализом фактических данных;
- должна содержать постановку проблем в профессиональной сфере, пути их реализации и внедрения.
- должна содержать ссылки на использованные литературные источники и источники фактических данных, надлежащим образом оформленные, отражать позицию ее автора по дискуссионным вопросам;
- должна быть написана грамотным с профессиональной точки зрения языком и правильно оформлена.

6.1 Структура и содержание ВКР

Выпускная квалификационная работа должна содержать следующие структурные элементы и в следующем порядке:



- титульный лист;
- задание на ВКР;
- оглавление: пронумерованные названия глав и параграфов с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Введение (2-3 страницы) содержит обоснование выбора темы ВКР и ее актуальность; формулировку цели и задач исследования; определение объекта и предмета исследования; краткий обзор литературы по теме, позволяющий определить положение работы в общей структуре публикаций по данной теме; характеристику методологического аппарата исследования; обоснование теоретической и практической значимости результатов исследования; краткую характеристику структуры работы.

Актуальность определяется как значимость, важность, приоритетность среди других тем и событий. Обосновать актуальность - проанализировать, объяснить, почему данную проблему нужно в настоящее время изучать.

Объект и предмет исследования различаются тем, что объект всегда шире, чем его предмет. Если объект — это область деятельности, то предмет — это изучаемый процесс в рамках объекта исследования. Именно на предмет исследования направлено основное внимание исследования, именно предмет определяет тему работы.

Для правильного отражения предмета и объекта исследования, в разрабатываемом задании обучающемуся рекомендуется четко обозначить их формулировки и согласовать с руководителем.

Для исследования предмета формулируются цель и задачи.

Цель исследования представляет мысленное предвосхищение (прогнозирование) результата, определение оптимальных путей решения задач в условиях выбора методов и приемов исследования в процессе подготовки работы. Сформулировать цель — это определить предполагаемый конечный результат, который должен быть достигнут. Конечным результатом исследовательской работы в области гуманитарных наук может быть, например, обоснование выводов. Например, формулировка предложений по совершенствованию учетной политики, применение современных программ обработки экономических баз данных; предложения по решению проблемы в исследуемой области.

Задачи ВКР определяются поставленной целью и представляют собой конкретные этапы (пути) решения обозначенных вопросов исследования по достижению основной цели. Сформулировать задачу — значит обозначить те основные моменты, которые предполагается проработать для достижения поставленной цели.



Методологический аппарат исследования представляют это способ получения достоверных научных знаний, умений, практических навыков и данных в различных сферах жизнедеятельности. Очень часто обучающимися и преподавателями упускается обозначение методов исследования, под которыми понимаются те способы, с помощью которых может быть достигнута цель, обозначенная в работе. Такими способами являются:

- изучение и анализ научной литературы, нормативных правовых актов;
- изучение и обобщение практики;
- сравнение, анализ, синтез, классификация, обобщение, аналогия и т.д.

Основная часть работы состоит из глав, содержание которых должно точно соответствовать и полностью раскрывать заявленную тему работы, поставленные задачи и сформулированные вопросы исследования. Оптимальное число параграфов в каждой главе - не меньше двух. Главы основной части должны быть сопоставимыми по объему, иметь внутреннее единство и логику.

В конце каждого параграфа пишутся выводы в виде кратко сформулированных итогов содержания написанного параграфа, подведения итогов проведенного исследования и анализа. Выводы Должны содержать не более двух предложений.

Не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.п. Корректнее использовать местоимение «мы», допустимы обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых отсутствует местоимение «мы», т.е. фразы строятся с употреблением слов: «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения: «на наш взгляд», «..., по нашему мнению,...», - однако предпочтительнее писать: «по мнению автора» (ВКР) или выражать ту же мысль в безличной форме: «на основе выполненного анализа можно утверждать...», «проведенные исследования подтвердили» и т.п.

Изложение материала по определенной проблеме должно быть конкретным и, прежде всего, опираться на результаты практик, при этом важно не просто описание, а критический анализ имеющихся данных.

Первая глава, как правило, носит теоретический характер и включает в себя критический обзор научной литературы по теме работы, исследование теоретических концепций, с обязательным обоснованием полученных ранее результатов и предполагаемым вкладом автора в изучение избранной проблемы.

Содержание *второй главы* включает в себя описание проведенной автором аналитической работы, включая методику и инструментарий исследования.

При наличии *Третьей главы*, она обычно носит практический, прикладной характер. Предложенные автором решения должны быть аргументированы и оценены, что должно свидетельствовать о личном вкладе обучающегося.

Допускается до 4 глав.

Заключение отражает обобщенные результаты проведенного исследования в соответствии с поставленной целью и задачами, а также раскрывает значимость полученных результатов и должно давать ответы на следующие вопросы:



- С какой целью предпринято данное исследование?
- Что сделано?
- К каким выводам пришел автор?

Заключение должно составлять не менее 2 страниц и лежит в основе доклада обучающегося на защите.

Список использованных источников включает в себя все источники, материалы которых использовались при написании выпускной квалификационной работы. Источники литературы приводятся в алфавитном порядке - по фамилиям авторов или заглавиям, причем сначала указываются источники на русском языке, затем - на иностранных языках. Список используемых источников представляет собой перечень нормативных правовых актов, всех литературных источников, использованных при выполнении работы в количестве не менее 30 источников. Нормативные акты располагаются по юридической силе. Нормативные акты одинаковой юридической силы располагаются в хронологическом порядке. Источники основной и дополнительной литературы располагаются в едином алфавитном порядке. Список литературы должен включать:

- не менее четырех источников за последние 2 года;
- не менее 20 % источников, изданных за последние 5 лет;
- не менее 30 % источников периодических изданий (журнальные статьи и др.);
- использование Интернет-ресурсов в объеме, не превышающем 20 % от общего количества источников.

Список литературы должен быть оформлен единообразно с соблюдением государственного стандарта на библиографическое описание документа (ГОСТ 7.1.-2003). Список используемых источников составляется в следующем порядке:

- Международные нормативно-правовые акты;
- Федеральное законодательство;
- Указы Президента;
- Постановления Правительства;
- Прочие нормативно-правовые акты и локальные акты;
- Официальные материалы (резолуции международных организаций и конференций, доклады, отчеты и др.);
- Монографии, учебники, пособия в алфавитном порядке;
- Иностранная литература;
- Интернет-ресурсы.

Пример оформления литературных источников приведен далее.

В **Приложения** включаются материалы, имеющие дополнительное справочное или документально подтверждающее значение. Приложения не должны составлять более 1/3 общего объема ВКР.

6.2 Требования к оформлению ВКР



Общие требования к оформлению ВКР. К защите принимаются работы, выполненные с помощью компьютерного набора. Рекомендуемый объем ВКР - **от 60 до 80 страниц печатного текста.**

Текст ВКР должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 x 297 мм) с соблюдением следующих характеристик:

- шрифт Times New Roman;
- размер - 14;
- интервал - 1,5;
- верхнее и нижнее поля - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10 мм;
- главы начинаются с новой страницы, и их заголовки печатаются жирным шрифтом Times New Roman, размер 16;
- заголовки второго уровня (параграфы) печатаются жирным шрифтом Times New Roman, размер 14;
- выравнивание текста по ширине.

При написании работы необходимо соблюдать равномерную плотность и четкость изображения по всему отчету. Все линии, буквы, цифры и знаки должны иметь одинаковую контрастность по всему тексту отчета.

Полужирный шрифт применяют только для заголовков глав и параграфов, заголовков структурных элементов. Использование курсива допускается для обозначения объектов (например, нанотехнологии) и написания терминов (например, *in vivo*, *in vitro*) и иных объектов и терминов на латыни.

Логически законченные элементы текста, объединенные единой мыслью, должны выделяться в отдельные абзацы. Первая строка абзаца должна иметь отступ. Сдвиг вправо первой строки абзаца должен быть одинаковым для всего текста ВКР и равняться 1,5.

Все страницы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами вверху по центру страницы сквозной нумерацией по всему тексту, включая приложения. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер страницы не проставляется.

Для акцентирования внимания может применяться выделение текста с помощью шрифта иного начертания, чем шрифт основного текста, но того же кегля и гарнитуры. Разрешается для написания определенных терминов, формул, теорем применять шрифты разной гарнитуры.

Заголовки разделов всех уровней, слова *Содержание*, *Введение*, *Заключение*, *Список использованных источников*, пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по центру страницы. Перенос слов в заголовках не допускается. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание глав, параграфов. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждая глава, оглавление, введение, заключение, список источников, каждое приложение (но не параграфы) начинаются с новой страницы.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание - по центру страницы).



Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит указание на порядковый номер рисунка, без знака №.

При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей, без абзацного отступа. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал и выравнивание по левому краю.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца.

Формулы в работе следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (В.1).

Допускается нумерация формул в пределах главы. В этом случае номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделенных точкой: (3.1).

Правила оформления списка использованных источников. В *Список использованных источников* должны быть обязательно включены те источники, на которые делаются ссылки в основном тексте работы. Нумерация источников в списке литературы обязательна.



Оформление приложений. Приложения могут включать: графический материал, таблицы, расчеты, описания алгоритмов и программ. Приложение оформляют одним из следующих способов:

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки.

При нумерации ссылок приводится сплошная нумерация для всего текста. Порядковый номер ссылки (отсылки) приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв кириллического или латинского алфавита допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц.

6.3 Организация выполнения, порядок представления и защиты выпускной квалификационной работой (ВКР)

Законченная выпускная квалификационная работа подписывается студентом-выпускником и представляется руководителю. После просмотра и одобрения выпускной квалификационной работы руководитель подписывает работу и вместе со своим письменным отзывом представляет заведующему кафедрой. В своем отзыве научный руководитель характеризует выпускную квалификационную работу, а также работу автора.

Заведующий кафедрой на основании этого отзыва принимает решение о допуске студента-выпускника к защите, делая соответствующую запись на титульном листе выпускной квалификационной работы. Решение о допуске выпускной квалификационной работы (ВКР) к защите на заседании государственной аттестационной комиссии принимается на заседании выпускающей кафедры. При этом принимается решение о рекомендациях



кафедры о внедрении и публикации работы, выдаче рекомендации для поступления в магистратуру, выдаче диплома с отличием. Решение кафедры оформляется как выписка из протокола заседания выпускающей кафедры.

Выпускная квалификационная работа с выпиской из протокола заседания выпускающей кафедры, отзывом руководителя направляется в ГАК для защиты. По желанию студента-выпускника в ГАК могут быть представлены материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной выпускной квалификационной работы, например, документы (отзывы, справки), указывающие на практическое использование предложений, печатные статьи по теме работы и другие материалы. Представленные материалы могут содействовать раскрытию научной и практической значимости выпускной квалификационной работы.

Подготовив выпускную квалификационную работу к защите, студент-выпускник готовит выступление (доклад), наглядную информацию, иллюстрационный материал - для использования во время защиты в ГАК. Могут быть подготовлены специальные материалы для раздачи членам ГАК (презентация мультимедиа и др.).

Перед защитой выпускной квалификационной работы в ГАК выпускающая кафедра может проводить предварительную защиту всех выпускных квалификационных работ (или выборочно) на расширенном заседании.

Предварительная защита проводится не позднее, чем за две недели до защиты в ГАК. Замечания и дополнения к выпускной квалификационной работе, высказанные на предзащите, обязательно учитываются студентом-выпускником до представления работы в ГАК.

Процедура защиты выпускных квалификационных работ определяется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации. В соответствии с этим Положением к защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты-выпускники, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все аттестационные испытания (экзамены и зачеты) в соответствии с учебным планом, а также успешно сдавшие государственный экзамен.

6.4 Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Кроме членов комиссии на защите должен, как правило, присутствовать руководитель выпускной квалификационной работы и, по возможности, рецензент.



Перед началом защиты членом ГАК - секретарем Государственной аттестационной комиссии дается краткая информация из личного дела студента-выпускника.

Защита начинается с доклада (краткого сообщения) студента-выпускника по теме выпускной квалификационной работы. Слово для доклада студенту-выпускнику предоставляет председатель Государственной аттестационной комиссии.

После доклада студент-выпускник должен ответить на вопросы членов ГАК.

После ответов студента-выпускника на вопросы слово предоставляется руководителю. В конце своего выступления (рецензии) руководитель дает оценку компетенций, квалификационных признаков выпускника и характеристику выпускной квалификационной работе.

После выступления руководителя слово предоставляется рецензенту. В случае отсутствия последнего на заседании его отзыв может зачитывать секретарь ГАК. В конце своего выступления рецензент дает оценку выпускной квалификационной работе. Члены ГАК, участвующие в процедуре защиты студентом-выпускником его выпускной квалификационной работы, помимо определения способности (готовности), студента-выпускника к будущей профессиональной деятельности на основе публичной защиты результатов выпускной квалификационной работы рассматривают также:

- отзыв руководителя студента-выпускника.

Определяется общая оценка работы дипломника с учетом его теоретической подготовки, качества выполнения и оформления работы. ГАК отмечает новизну и актуальность темы, степень научной проработки, использование информационных технологий, практическую значимость результатов выпускной квалификационной работы.

Ведется протокол заседания ГАК, куда вносятся все заданные вопросы, ответы, особые мнения и решение комиссии о выдаче диплома (с отличием, без отличия). Протокол подписывается председателем и членами ГАК, участвовавшими в заседании.

В тот же день после оформления протокола заседания ГАК студентам объявляются результаты защиты выпускной квалификационной работы.

Оценивается выпускная квалификационная работа по 5-балльной системе.

Студенту, не защитившему выпускную квалификационную работу в установленный срок по уважительной причине, подтвержденной документально, может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГАК, но не более чем на 1 год.

Дополнительные заседания государственных аттестационных комиссий организуются в установленные высшим учебным заведением сроки, но не позднее



четырёх месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине.

Для этого студент должен сдать в деканат факультета личное заявление с приложенными к нему документами, подтверждающими уважительность причины.

После защиты выпускная квалификационная работа со всеми материалами должна быть сдана в архив.

Диплом об окончании вуза и приложение к нему (выписка из зачетной ведомости) выдаются деканатом после оформления всех требуемых (в установленном в вузе порядке) документов.

6.5 Примерная тематика выпускной квалификационной работы

Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ имеет рекомендательный характер. Обучающиеся могут предложить свою тему ВКР, которая будет рассмотрена и в случае целесообразности утверждена на заседании кафедры экономики недвижимости.

Все темы ВКР бакалавров управления недвижимостью выполняются с использованием информации о работе конкретных предприятий (организаций), полученной по итогам прохождения преддипломной практики, а также из научных и иных источников.

- 1) Кадастровый учет и оценка жилого дома с земельным участком в городе (ПГТ, сельском населённом пункте) района области
- 2) Кадастровые работы при подготовке технического плана здания (помещения) в городе (ПГТ, сельском населённом пункте) района области
- 3) Кадастровые работы при подготовке межевого плана земельного участка в городе (ПГТ, сельском населённом пункте) района области
- 4) Кадастровый учет в связи с образованием земельного участка под индивидуальное жилищное строительство (под размещение здания, сооружения и т.п.) в городе (ПГТ, сельском населённом пункте) района области
- 5) Проект планировки и межевания квартала в городе (ПГТ, сельском населённом пункте) района области
- 6) Формирование земельного участка из земель (с. х. назначения, лесного фонда, муниципальной собственности, частной собственности) под строительство автодороги в районе области
- 7) Технический учет и оценка жилого дома (коммерческого здания) в городе (ПГТ, сельском населённом пункте) области
- 8) Разработка градостроительного плана земельного участка в городе (ПГТ, сельском населённом пункте) района области



- 9) Анализ наиболее эффективного использования земельного участка под строительство на основе ГПЗУ в городе (ПГТ, сельском населённом пункте) района области
- 10) Кадастровый учет и оценка рыночной стоимости земельного участка и объектов недвижимости логистического комплекса..... в г.
- 11) Кадастровый учет и оценка стоимости земельного участка под дачное строительство на землях городского округа области
- 12) Государственный кадастровый учет и регистрация прав на земельный участок в городе....., занятый рекреационным комплексом «.....»
- 13) Создание межевых планов земельных участков в садоводческих товариществах района области
- 14) Оценка земельного участка с улучшениями, намечаемого к изъятию для развития «.....» области
- 15) Техничко-экономические обоснования проекта планировки жилого квартала «.....» в городе области
- 16) Технология выкупа земельного участка под зданием «.....» из земель государственной собственности в г.
- 17) Определение рыночной стоимости земельного участка в г. путём анализа наиболее эффективного использования
- 18) Подготовка межевого плана в связи с образованием земельных участков из земель государственной собственности в городе
- 19) Кадастровые работы при строительстве магистрального газопровода на территории городского округа
- 20) Использование кадастровой информации при разработке проекта планировки территории жилого района в г. области
- 21) Определение выкупной цены земельного участка с улучшениями, намечаемого к изъятию для государственных нужд, расположенного в д., района ... области
- 22) Техническая инвентаризация и кадастровый учет линий водопровода и газопровода торгово-технического комплекса в районе области
- 23) Выбор земельных участков для развития малоэтажного жилищного строительства в районе области
- 24) Экологический мониторинг и охрана окружающей среды при строительстве многоэтажного жилого дома в
- 25) Межевание земельного участка под малоэтажный жилищный комплекс в районе области
- 26) Оценка вариантов наиболее эффективного использования земельного участка в г.
- 27) Оценка вариантов застройки земельного участка в городе
- 28) Постановка на кадастровый учёт и оценка земельного участка под магазин в г., области



- 29) Анализ наиболее эффективного использования территории на примере части жилого квартала в г.
- 30) Кадастровые работы, осуществляемые при изъятии земельного участка в связи с ненадлежащим его использованием в районе области
- 31) Экономическое обоснование проекта благоустройства территории городского поселения, области
- 32) Особенности постановки на кадастровый учёт земельного участка автомобильной дороги-....., находящегося по адресу область, р-н
- 33) Установление границ населённых пунктов в составе Генерального плана сельского поселения , района, области
- 34) Проект планировки сельского населённого пункта, сельского поселения, района, области
- 35) Государственный кадастровый учёт и государственная регистрация прав земельных участков, занятых воздушными линиями электропередачи в районе области
- 36) Особенности кадастровых работ в отношении земельных участков под гидротехническими сооружениями в районе области
- 37) Особенности постановки на государственный кадастровый учёт объектов гаражного назначения в г.....
- 38) Внесение в ЕГРН сведений о границах зоныв (местоположение зоны)
- 39) Внесение в ЕГРН сведений о границах территориив (местоположение территории)
- 40) Установление местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ
- 41) Особенности уточнения местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ
- 42) Подготовка карты-плана территории кадастрового квартала №№№№ в
- 43) Градостроительный анализ земельного участка в
- 44) Подготовка межевого плана в связи с образованием части земельного участка
- 45) Установление публичного сервитута
- 46) Использование кадастровой информации в целях пространственного развития территории
- 47) Использование пространственных данных в управлении урбанизированными территориями
- 48) Использование пространственных данных в оценке рыночной стоимости городской недвижимости
- 49) Формирование пространственных данных о городской недвижимости при проведении инженерно-геодезических изысканий



- 50) Применение ESG-принципов в оценке городской недвижимости
- 51) Определение рыночной стоимости годовой арендной платы за пользование земельным участком в
- 52) Определение рыночной стоимости объекта инфраструктуры и предлагаемые решения по его использованию в
- 53) Подготовка проекта планировки территории для установления границ территорий общего пользования в
- 54) Разработка градостроительного плана земельного участка для реконструкции объектов капитального строительства на территории этого участка в
- 55) Разработка проекта планировки и застройки жилого квартала и межевание земельного участка, выделенного по его застройку в
- 56) Корректировка схемы территориального планирования ... района ... области
- 57) Кадастровые работы при подготовке технического плана и оценка ликвидируемого газопровода и возникших убытков в ...АО города Москвы
- 58) Разработка правил землепользования и застройки посёлка района ... области
- 59) Применение данных дистанционного зондирования земли для определения границ зон с особыми условиями использования территорий
- 60) Разработка проекта перепланировки групп школ ... «Школа №...» в районе ... с последующим формированием технического плана
- 61) Устойчивое развитие территории городского поселения городского округа
- 62) Использование кадастровой информации при выделении земельного участка под парковую территорию в городе области
- 63) Особенности постановки на кадастровый учет территорий рекреационного назначения со статусом особо охраняемого в городе
- 64) Анализ эффективного использования территории, непригодной для капитального строительства на примере такой территории в г.
- 65) Особенности изменения рыночной стоимости жилого помещения при реновации городских территорий.
- 66) Использование кадастровой информации при проектировании рекреационных территорий населенных пунктов
- 67) Кадастровые работы, осуществляемые при переводе земельного участка из одной категории в другую в связи с его использованием для строительства зоны отдыха в городе.....
- 68) Использование кадастровой информации при выделении земельного участка и расчета арендной платы для торгового комплекса в городе области
- 69) Государственный кадастровый учет земельного участка общего пользования в городе области



70) Особенности постановки на кадастровый учет памятников архитектуры значения в городе

71) Формирование арендной платы за земельные участки под строительство жилого комплекса в административном округе города Москвы

72) Установление границ населенных пунктов на территории сельского поселения района ... области

73) Особенности оценки рыночной стоимости квартиры в архитектурном памятнике, расположенном в городе,, дом...

74) Градостроительный план земельного участка в городском округе Московской области

75) Оценка градостроительного потенциала развития территории индустриального кластера «.....» в ..АО г. Москвы

76) Паспортизация дворовых территорий для реестра объектов городского хозяйства в ..АО г. Москвы

77) Информационное обеспечение формирования паспорта благоустройства для реестра объектов городского хозяйства города Москвы

78) Благоустройство жилой территории при реновации городских территорий.

79) Использование кадастровой информации при реновации городских территорий

80) Учет благоустройства территории при оценке недвижимости.

81) Использование кадастровой информации при ландшафтном проектировании территорий населенных пунктов

Формирование комфортной и безопасной среды жизнедеятельности на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях

7 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося в подготовке ВКР, мероприятиям текущего контроля и итоговой государственной аттестации по направленности (профилю) подготовки «Городской кадастр». Результаты этой подготовки проявляются на представлении к защите ВКР.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов, изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 8.

В процессе самостоятельной работы при написании и подготовке к защите ВКР студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающие доступ к программному обеспечению, необходимому для написания ВКР, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для



самостоятельной работы при проведении исследований, написании ВКР и подготовке к защите ВКР.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом написания ВКР.

8. Научный руководитель и его обязанности

Назначение научного руководителя осуществляется по результатам рассмотрения заявления обучающегося об утверждении темы выпускной квалификационной работы. При назначении научного руководителя учитываются пожелания обучающегося, предполагаемая проблематика работы, научная специализация и согласие преподавателя.

Заведующий выпускающей кафедры имеет право назначить научного руководителя по своему усмотрению в следующих случаях:

- на заявлении обучающегося не указана фамилия предполагаемого научного руководителя;
- на заявлении не стоит подпись преподавателя о его согласии на руководство данной работой;
- на данного преподавателя приходится более 10 выпускных работ;
- избранная обучающимся тема не соответствует специализации заявленного преподавателя.

В обязанности научного руководителя входит:

- помощь в формулировании темы ВКР и разработке плана работы;
- проведение систематических консультаций со обучающимся по проблематике работы;
- консультирование обучающегося по подбору источников литературы и фактического материала;
- контроль за ходом выполнения ВКР в соответствии с утвержденным планом, а также информирование обучающегося в случае, если качество выполняемой работы, а также несоблюдение установленных сроков подготовки могут привести к недопуску ВКР к аттестации;
- соблюдение согласованных со обучающимся сроков проведения консультаций и предоставления комментариев и замечаний по переданным обучающимся в письменном виде главам или промежуточным вариантам ВКР;
- контроль качества допускаемой к аттестации ВКР, в том числе утверждение окончательного варианта работы перед его официальной сдачей обучающимся для предзащиты на выпускающей кафедре;
- в случае обращения обучающегося - предоставление консультации по подготовке к устной защите ВКР, в том числе предоставление замечаний и комментариев по презентационным материалам, предназначенным для демонстрации во время устного доклада;
- предоставление письменного отзыва на ВКР не позднее, чем за 3 дня до назначенной даты предзащиты;

Научный руководитель имеет право:



— выбрать удобную для него и обучающегося форму организации взаимодействия, в том числе согласовать разработанный обучающимся план подготовки ВКР и установить периодичность личных встреч или иных контактов;

— требовать, чтобы обучающийся внимательно относился к полученным рекомендациям и являлся на встречи подготовленным;

— отказаться от научного руководства в случае невозможности контроля над качеством работы и ходом ее выполнения по вине обучающегося, в том числе, если обучающийся не проявляет инициативу и не встречается с научным руководителем или систематически срывает сроки и некачественно выполняет согласованные с научным руководителем задачи. В этом случае научный руководитель должен незамедлительно подать соответствующее заявление в свободной форме в деканат факультета, который, в свою очередь, должен официально поставить об этом обучающегося в известность;

— при подготовке отзыва на ВКР принять во внимание соблюдение обучающимся сроков выполнения работы, а также качество и своевременность выполнения рекомендаций научного руководителя;

— не допустить ВКР к государственной итоговой аттестации, если к сдаче представлена работа неудовлетворительного качества, в том числе содержащая существенные содержательные или методологические ошибки, грубо нарушающая требования профессиональной этики.

Научный руководитель проверяет окончательный вариант выпускной квалификационной работы, подтверждая это личной подписью на титульном листе, а также пишет официальный отзыв.

Заканчивается письменный отзыв руководителя формулировкой о рекомендации ВКР к защите, но без предложения конкретной оценки.

9. Защита ВКР

Защита ВКР производится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по установленному графику в соответствии с расписанием.

В выступлении продолжительностью до 10 минут излагаются основные результаты самостоятельно выполненной работы, основные выводы и предложения (следует кратко обосновать актуальность темы исследования, доложить о полученных результатах и конкретных рекомендациях, обратив особое внимание на собственные выводы и предложения по решению проблем в рамках избранной темы). Необходимо подготовить выступление так, чтобы излагать его содержание свободно, не читая письменного текста.

Для защиты, кроме выступления (доклада), готовятся иллюстративные материалы\ презентация, сопровождающие выступление и отражающие основные результаты работы обучающегося по исследуемой проблеме. Целесообразно использование следующих форм представления иллюстративного материала:

1. До 10 - 15 слайдов для демонстрации с помощью мультимедийного проектора.



Процедура защиты Защита ВКР происходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Ход защиты оформляется протоколом, который подписывает Председатель ГЭК.

Защита ВКР включает в себя: устный доклад обучающегося, ответы на вопросы членов ГЭК и заключительное слово обучающегося, содержащее ответ на замечания и пожелания, высказанные в отзыве научного руководителя.

Председатель государственной экзаменационной комиссии объявляет о начале очередной защиты. Секретарь комиссии называет ФИО обучающегося и тему ВКР. Слово предоставляется автору ВКР для выступления.

После окончания выступления члены комиссии, а также лица, присутствующие на защите, задают вопросы по теме ВКР, на которые он должен дать обстоятельные ответы. Если вопрос выходит за рамки темы ВКР и вызывает затруднения с ответом, то обучающемуся следует об этом заявить, подчеркнув необходимость дальнейших (специальных) исследований в данной области.

Затем предоставляется слово научному руководителю и рецензенту (если такой есть, для магистров). В случае их отсутствия секретарь комиссии зачитывает подготовленные ими материалы - отзыв и рецензию (для магистров).

В обсуждении ВКР могут принимать участие все присутствующие на защите.

Докладчик отвечает на замечания руководителя, рецензента, вопросы.

Общая оценка ВКР и ее защиты производится на закрытом заседании комиссии с учетом актуальности темы, научной новизны, теоретической и практической значимости результатов работы, оценки рецензента, отзыва руководителя, общего характера выступления, полноты и правильности его ответов на заданные вопросы. Члены ГЭК принимают решение о соответствии ВКР требованиям, предъявляемым к ВКР, установленным характеристиками и компетентностно-ориентированным учебным планом соответствующей программы. Оценка научного руководителя учитывается, но не является определяющей. После подведения итогов сообщаются оценки.

Электронная версия ВКР размещается в электронной образовательной среде вуза в т.ч. в электронном портфолио обучающегося.

9.1. Критерии оценки и шкала оценивания защиты выпускной квалификационной работы

К основным критериям оценки ВКР относятся:

— актуальность темы исследования, ясность и грамотность сформулированной темы и задач исследования, соответствие им содержания работы;

— наличие критического анализа актуальной литературы и использование рассмотренных подходов и концепций при формулировании цели, задач и вопросов исследования;

— умение и навыки работы с информацией, обоснованность и качество применения количественных и качественных методов исследования, а также наличие первичных данных, собранных или сформированных автором в



соответствии с поставленными целью и задачами исследования;

— глубина проработки рекомендаций, сделанных исходя из полученных результатов, их связь с теоретическими положениями, рассмотренными в теоретической части работы (обзоре литературы), соответствие рекомендаций цели и задачам работы;

— практическая значимость работы, в том числе связь полученных результатов и рекомендаций с практикой;

— логичность и структурированность изложения материала, включая соотношение между частями работы, между теоретическими и практическими аспектами исследования.

Кроме того, отдельно оцениваются оформление ВКР и соблюдение установленных требований, аккуратность оформления, корректность использования источников информации, в том числе соблюдение правил составления списка литературы, соблюдение правил профессиональной этики.

В ходе защиты членами ГЭК также оцениваются умение обучающегося вести научную дискуссию, его общий уровень культуры общения с аудиторией во время защиты и качество подготовленной презентации.

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

Шкала оценивания ВКР и ее защиты

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	1. Работа выполнена с соблюдением всех требований предъявляемых к оформлению ВКР; 2. При подготовке работы были использованы актуальные, современные материалы ВКР по данной проблематике, последние достижения науки и практики в соответствующей области, эмпирические материалы, собранные в ходе практики; 3. Работа носит исследовательский характер с самостоятельными выводами и рекомендациями; 4. Доклад обучающегося содержит актуальность темы работы, характеризует степень разработанности проблематики, раскрывает цели и задачи исследования, описывает основные этапы работы над ВКР, содержит обоснование выводов и рекомендации по совершенствованию предмета исследования; 5. Ответы на вопросы исчерпывающие, свидетельствующие об отличной теоретической и практической подготовке, подтверждающие самостоятельный характер исследования.
«хорошо»	1. Работа выполнена с соблюдением всех требований предъявляемых к оформлению ВКР; 2. Работа носит исследовательский характер с самостоятельными выводами, по существу, исследуемой проблематики; 3. Доклад содержит актуальность темы работы, характеризует степень разработанности проблематики, раскрывает цели и задачи

	Государственный университет по землеустройству	СТО СМК
	исследования, описывает основные этапы работы над ВКР, содержит обоснование выводов; 4. Ответы на вопросы полные, свидетельствующие о хорошей теоретической подготовке и самостоятельном характере исследования.	
«удовлетворительно»	1. Работа выполнена с соблюдением всех требований предъявляемых к оформлению ВКР; 2. Работа носит описательный характер, содержит мало самостоятельных выводов и рекомендаций, по существу, исследуемой проблематики; 3. Доклад, в основном, повторяет введение к ВКР; 4. Ответы на вопросы не полные, свидетельствующие о слабой теоретической подготовке.	
«неудовлетворительно»	1. Работа выполнена с грубыми нарушениями требований предъявляемых к оформлению ВКР; 2. Работа носит характер простых компиляций, без самостоятельных выводов, по большей части основана на устаревшем материале, не отвечает требованиям актуальности и новизны, либо установлен полный плагиат; 3. Доклад не подготовлен; 4. Ответы на вопросы по содержанию ВКР не даны, обучающийся не ориентируется в исследуемой проблематике и в тексте своей ВКР.	

10 Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения

10.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Аудитория 4026 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа, написания ВКР:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Рабочее место преподавателя оборудовано для выступлений: проектор – 1 шт., экран – 1 шт. Ноутбук ASUS или стационарный компьютер. Программное обеспечение обязательное: Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Консультант Плюс, Гарант.



Рабочие места обучающихся:

компьютеры – 10 шт., дигитайзер – 1 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), MapInfo.

Стенды образовательные:

- Современные технологии цифрового кадастрового картографирования
- Географические информационные системы в тематической картографии
- Формирование баз данных.

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеют подключение к сети «Интернет» и доступ (в том числе и удаленный) в электронную информационно-образовательную среду университета:

Аудитория 10-1 (Читальный зал). Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитории 204-207, 209, 211 (компьютерные классы)

Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW.

Для ВКР используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <https://eos.guz.ru/system/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:



фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

10.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

10.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

10.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

10.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:



– Управление проектами пространственного развития [Текст]: Учебное пособие / Н.В. Комов, Ю.А. Цыпкин, Т.В. Близнюкова и др.; ред. Н.В. Комова, Цыпкина, С.И. Носова. – М.: ИП Осьминина Е.О., 2020. – 540 с.

– Устойчивое пространственное развитие. Проектирование и управление: Монография/ Под общ. ред. акад. РАН Комова Н.В., чл.-кор. РАН Шарипова С.А., проф. Носова С.И., проф. Цыпкина Ю.А.; отв. За выпуск проф. Ликефет А.Л. - М.: ИП Губарев Евгений Владимирович 2021. – 752 с.: ил.

– Севостьянов, А.В. Основы градостроительства и планировка населенных мест [Текст]: учебник для студ. учреждений высшего образования/ А.В. Севостьянов, А.В. Новиков, М.Д. Сафарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с. – (Сер. Бакалавриат). – ISBN 978.

10.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: <https://eos.guz.ru/system/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://eos.guz.ru/system/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Индикаторы рынка недвижимости [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.irn.ru/> — Режим доступа: свободный;

– РБК.Недвижимость [Электронный ресурс]. –URL: <https://realty.rbc.ru/> — Режим доступа: свободный.

Рынок недвижимости России [Электронный ресурс]. –URL: <http://realtymarket.ru/> — Режим доступа: свободный.

11. Организация обучения по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.



Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав. кафедрой
1	Обновление рабочей программы в соответствии с ФГОС ВО с учетом проф. стандартов (3++)	№ _____ от _____ 2022 г.	Проф. Ю.А. Цыпкин	Проф. Ю.А. Цыпкин
2				
3				
4				