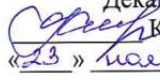


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»

Факультет Естественно-географический
Кафедра географии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Климова О.В.

«23» ноября 2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации
по программе бакалавриата

Код и направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки
Земельный кадастр

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
заочная

Горно-Алтайск 2023

1 Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 5 апреля 2017 №301, ФГОС по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, Уставом ГАГУ, Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Горно-Алтайского государственного университета (далее университет, ГАГУ).

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры на 2021-2022 учебный год.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной образовательной программы по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры и является обязательной процедурой для выпускников заочной формы обучения, завершающих освоение основной образовательной программы высшего образования в ГАГУ.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

В результате освоения основной образовательной программы выпускник готов к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

Задачи профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;
- разработка новых методик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведение кадастра, оценки земель и недвижимости;
- проведение экспериментальных исследований в землеустройстве и кадастрах и их внедрение в производство;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;
- защита объектов интеллектуальной собственности.

Организационно-управленческая деятельность:

- составление технической документации и отчетности;
- выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем;
- организация и планирование работы малых коллективов исполнителей;
- обоснование научно-технических и организационных решений;
- анализ результатов деятельности коллективов;
- определение требований и составление технической документации на выполнение ремонтных работ, приборов и оборудования;
- составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;
- обоснование технических и организационных решений;

- составление технической документации и отчетности;
- выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств;
- составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов.

2 Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1 Форма государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры в соответствии с требованиями ФГОС ВО проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

2.2.1. Объем времени на государственную итоговую аттестацию

В соответствии с учебным планом направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) подготовки Земельный кадастр объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 зач. ед. или 4 недели (с «22» июня 2024 г. по «19» июля 2024 г.).

Сроки проведения государственной итоговой аттестации (защиты ВКР) «15» июля 2024 г.

2.2.2. Объем времени на государственный экзамен

В соответствии с учебным планом направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) подготовки Земельный кадастр объем времени на подготовку и проведение государственного экзамена составляет 3 зач. ед. или 2 недели (с «07» июня 2024 г. по «21» июня 2024 г.).

Сроки проведения государственной итоговой аттестации (государственный экзамен) «21» июня 2024 г.

3 Перечень компетенций, формируемых у обучающихся, в результате освоения основной образовательной программы

В рамках проведения государственной итоговой аттестации проверяется уровень формирования у выпускника следующих компетенций.

Оценочное средство – подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Коды компетенций	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знает основные понятия и законы правоведения в сфере рационального природопользования и функционирования хозяйствующих объектов; основы законодательства РФ в области авторского права; международные соглашения, нормы и правила в области охраны природы и здоровья человека Умеет использовать основы правовых знаний при анализе территориальной организации производства, а также

		<p>правовой оценке экологических процессов, связанных с природными и техногенными системами</p> <p>Владеет основными методами правовой оценки элементов территориального планирования и функционирования природных и социально-экономических систем.</p>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Знает основные принципы самоорганизации и самообразования при изучении источников разного характера</p> <p>Умеет самостоятельно работать с различными источниками информации</p> <p>Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию</p>
Общепрофессиональные		
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>Знает, как осуществляется поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; основы математической статистики, формы организации кадастровой деятельности; современные методики и технологии мониторинга недвижимости, Государственный мониторинг земель, технологии сбора данных для геоинформационных систем и решения различных задач на их основе;</p> <p>Умеет обрабатывать и анализировать полученную информацию из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, применять экономико-статистические модели и функции; представлять результат обработки снимков и данных в виде картосхем.</p> <p>Владеет методами обработки полученной информации из различных источников и баз данных</p>
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного	<p>Знает сведения о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; понятие о ландшафтах, их морфологических единицах, факторов образования и их влияния на</p>

	<p>воздействия на территорию</p>	<p>функционирование ландшафтов; критерии качества благоприятной окружающей среды (в т.ч. земельных ресурсов); теоретические основы, понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и кадастра недвижимости, мониторинга земель, систему соподчинённости компонентов природных комплексов; теоретические основы о земельных ресурсах, их рациональном использовании; основные мероприятия участкового землеустройства; основные этапы разработки рабочего проекта, порядок обоснование рабочего проекта, связанного с использованием и охраной земель; основные понятия участкового землеустройства;</p> <p>Умеет использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, применять ландшафтно-экологическое обоснование в целях рационального использования природных ресурсов; обосновать комплекс почвозащитных мероприятий в оптимизации агроландшафтов, разрабатывать мероприятия для рационального использования территории и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; давать оценку экологического состояния территории и приемлемости хозяйственной деятельности, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию, обосновывать проекты и схемы землеустройства, связанные с использованием и охраной земель; выделять ведущие процессы и процессы, имеющие подчиненную роль; использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; выполнять подготовительные работы при составлении рабочих проектов; выполнять проектирование мероприятий</p>
--	----------------------------------	--

		<p>Владеет способностью использовать знания о ландшафтах и о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками по разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками для снижения экологического риска на территории, представлением о системе землеустройства, ее объектах, задачах, составляющих элементах, приемами расчета и оценки возможностей использования земельных ресурсов в различных сферах жизни населения, способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, навыками определения количества стадий в рабочем проекте; навыками разбиения рабочего проекта на стадии и этапы в целях его реализации, навыками по составлению плана реализации рабочего проекта</p>
ОПК-3	<p>способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p>	<p>Знает основы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра, о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия, системы инженерного обустройства территорий, основные элементы и их параметры на территориях различной категории, современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, основные виды современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора материалов, понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений, современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, методику оценки качества гражданских зданий; информационно-кадастровое и правовое обеспечение</p>

		<p>операций с недвижимым имуществом и сделок с ним, основы теории фотограмметрии и дистанционного зондирования территорий</p> <p>Умеет читать и анализировать топографические карты и планы, читать и анализировать карты земельных ресурсов, использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия, определять параметры элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий, применять на практике способности использования знаний современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий, организовывать измерительный эксперимент и правильно, выбрать измерительную технику для конкретных измерений, использовать современные технологии проектных, кадастровых и других работ для целей мониторинга земель, связанных с землеустройством и кадастрами, определять нормы времени на выполнение работ по государственному техническому учету и технической инвентаризации, использовать технологии дешифрирования аэро- и космических снимков</p> <p>Владеет навыками сбора информации по инженерному обустройству территорий с использованием современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; основами проектирования инженерного обустройства, навыком проектирования и создания небольших (простых) баз данных, связанных с землеустройством и кадастрами; принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования, основными понятиями и определениями, используемые в рамках</p>
--	--	---

		<p>направления подготовки, навыками и методами проведения мониторинга земель применяя современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, навыками составления технического паспорта сооружений, терминологией, принятой в фотограмметрии и дистанционном зондировании территорий</p>
Профессиональные		
ПК-1	<p>способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости</p>	<p>Знает как применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; основные методы и подходы организации и проведения исследования географических систем, основы, принципы и положения правового, экономического и административного регулирования земельно-имущественных отношений; теоретические основы полевых исследований, принципы организации полевых исследований</p> <p>Умеет выполнять, наблюдения за объектами и явлениями, проводить математические расчеты для выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий</p> <p>Владет навыками выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам, основными методами осуществления контроля за использованием земель и недвижимости, навыками использования информационно-правовых систем для составления комплекса законов, регулирующих конкретную ситуацию регулирования земельно-имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; методикой формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации; методами землеустроительного проектирования, навыками на основе собранной информации выявлять тенденции,</p>

		<p>вскрывать причинно- следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи, навыками интеллектуального и культурного общения в своей профессиональной деятельности, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий</p>
ПК-2	<p>способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ</p>	<p>Знает основные технологические процессы производства и обработки новейших материалов, специфику использования земельных ресурсов, методы управления земельными ресурсами, методологию, методы, приемы и порядок ведения ГКН, факторы, влияющие на стоимость земельных ресурсов; основные подходы и методы оценки земельных участков; основные подходы государственной кадастровой оценки земель различных категорий, основные подходы и методы оценки недвижимости, в том числе земельных участков, технические требования к зданиям (класс, капитальность, долговечность, этажность), объемнопланировочные решения (номенклатура, общие принципы планировки домов и помещений); сущность, функции, содержание и организацию рынка недвижимости; экономические, административные и рыночные методы управления земельными ресурсами и недвижимостью, основные понятия, термины и определения, используемые в правовом обеспечении землеустройства; основные инструменты правового регулирования земельных отношений, основные принципы и методы разработки проектных решений по землеустройству, основные принципы и методы разработки проектных решений по землеустройству, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО.</p> <p>Умеет выбирать новейшие материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий; свободно ориентироваться в назначении каждого метода обработки материалов, осуществлять организацию и</p>

		<p>планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, анализировать внешнюю и внутреннюю информацию, необходимую для оценки земель, в том числе, получаемую в результате мониторинга земель и недвижимости; применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, в том числе, различные методики Государственной кадастровой оценки земель, применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных, обоснованно формировать земельные наделы, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования, Владеет сведениями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, методами и способами управления земельными ресурсами, знаниями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, навыками оценки достоверности и качества информации, методами экспертного анализа результатов определения кадастровой стоимости, полученных в рамках массовой и индивидуальной оценки; навыками принятия управленческих решений по результатам оценки земель, навыками принятия управленческих решений по результатам оценки объектов недвижимости, в т.ч. земельных участков, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, профессиональной аргументацией при выборе лучших</p>
--	--	---

		<p>вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства; профессиональной аргументации при принятии решений о способах получения дохода от объекта недвижимости, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, навыками анализа нормативно-правового обеспечения землеустройства, ГКН, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО</p>
--	--	--

Оценочное средство – Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Коды компетенций	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знает основные законы философии в области взаимодействия природы и общества</p> <p>Умеет использовать основы философских знаний в выявлении закономерностей и факторов географических процессов, происходящих в природных и социально-экономических системах при написании выпускной квалификационной работы и ее защите.</p> <p>Владет навыками философского мышления, способен размышлять, сопоставлять, делать логически выводы и умозаключения.</p>
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знает основные этапы и закономерности исторического развития территориальной организации общества.</p> <p>Умеет анализировать основные этапы исторического развития географической науки, сопоставлять те или иные ее открытия и законы; использовать исторические сведения по теме своего</p>

		<p>научного исследования.</p> <p>Владеет информацией о научном историческом прошлом в области темы своего научного исследования.</p>
ОК-3	<p>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знает основные понятия и законы экономики и вытекающие из них закономерности территориальной организации хозяйства, населения.</p> <p>Умеет использовать основы экономических знаний при анализе размещения различных отраслей хозяйства, расселения населения, уровня социально-экономического развития территории, а также экономической оценке экологических процессов.</p> <p>Владеет основными методами экономической оценки при характеристике географических процессов, происходящих в природе и обществе.</p>
ОК-4	<p>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности</p>	<p>Знает основные понятия и законы правоведения в сфере рационального природопользования и функционирования хозяйствующих объектов; основы законодательства РФ в области авторского права, международные соглашения, нормы и правила в области охраны природы и здоровья человека; основные права и обязанности студентов при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Умеет использовать основы правовых знаний при анализе территориальной организации производства, а также правовой оценке экологических процессов, связанных с природными и техногенными системами в процессе выполнения выпускной квалификационной работы; умеет использовать основные права и обязанности студентов при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Владеет основными методами правовой оценки элементов территориального планирования и функционирования природных и социально-экономических систем.</p>
ОК-5	<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знает основы современного русского языка и культуры речи, основные принципы построения монологических текстов и диалогов, характерные свойства русского языка как средства общения и передачи информации; один из иностранных языков на уровне чтения научной литературы; правила речевого этикета.</p> <p>Умеет использовать знание русского языка,</p>

		<p>культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет); выступать перед публикой с докладами (на защите выпускной квалификационной работы); использовать информацию на иностранном языке для написания выпускной квалификационной работы.</p> <p>Владеет навыками грамотного письма и устной речи на русском языке; способностью к коммуникации в профессиональной деятельности; профессионально значимыми (научными) письменными жанрами при написании выпускной квалификационной работы; знаниями основной терминологии на иностранном языке по теме научного исследования.</p>
ОК-6	<p>способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия</p>	<p>Знает принципы работы в команде;</p> <p>Умеет работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;</p> <p>учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные и т.д.), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации.</p> <p>Владеет навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.</p>
ОК-7	<p>способностью к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>Знает основные принципы самоорганизации и самообразования при изучении источников разного характера</p> <p>Умеет самостоятельно работать с различными источниками информации при выполнении выпускной квалификационной работы</p> <p>Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию при выполнении выпускной квалификационной работы.</p>
ОК-8	<p>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знает научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.</p> <p>Умеет использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического</p>

		самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знает понятие безопасность жизнедеятельности; предмет и задачи безопасности жизнедеятельности; структуру дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее место в системе наук и современном мире; основные понятия дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»; должен знать теоретические основы БЖ и правовые акты на которых она базируется; причины и следствия воздействия на человека опасных, вредных и чрезвычайно опасных факторов; правила поведения человека в ЧС и экстремальных ситуациях.</p> <p>Умеет приобретать новые специальные знания по безопасности жизнедеятельности, используя современные информационные образовательные технологии; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС; должен уметь защитить себя и близких в ЧС и оказывать помощь пострадавшим при ЧС и экстремальных ситуациях.</p> <p>Владеет навыками оказания медицинской помощи пострадавшим при ЧС; навыками действия населения до, во время и после ЧС; методами прогнозирования и предупреждения возникновения опасностей.</p>
Общепрофессиональные		
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>Знает как осуществляется поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, основы математической статистики, формы организации кадастровой деятельности, современные методики и технологии мониторинга недвижимости, Государственный мониторинг земель, технологии сбора данных для геоинформационных систем и решения различных задач на их основе;</p> <p>Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из</p>

		<p>различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, применять экономико-статистические модели и функции, представлять результат обработки снимков и данных в виде картосхем.</p> <p>Владеет поиском хранением, обработкой и анализом информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, строить модели и реализовывать их, технологиями вывода данных из геоинформационных систем.</p>
ОПК-2	<p>способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию</p>	<p>Знает: сведения о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, понятие о ландшафтах, их морфологических единицах, факторов образования и их влияния на функционирование ландшафтов, о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, критерии качества благоприятной окружающей среды (в т.ч. земельных ресурсов), теоретические основы, понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и кадастра недвижимости, мониторинга земель, систему соподчинённости компонентов природных комплексов, теоретические основы о земельных ресурсах, их рациональном использовании, основные мероприятия участкового землеустройства, основные этапы разработки рабочего проекта, порядок обоснование рабочего проекта, связанного с использованием и охраной земель, основные понятия участкового землеустройства;</p> <p>Умеет использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, применять ландшафтно-экологическое обоснование в целях рационального использования природных</p>

		<p>ресурсов, обосновать комплекс почвозащитных мероприятий в оптимизации агроландшафтов, разрабатывать мероприятия для рационального использования территории и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, давать оценку экологического состояния территории и приемлемости хозяйственной деятельности, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию, обосновывать проекты и схемы землеустройства, связанные с использованием и охраной земель, выделять ведущие процессы и процессы, имеющие подчиненную роль, использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, выполнять подготовительные работы при составлении рабочих проектов, выполнять проектирование мероприятий</p> <p>Владеет знаниями о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, способностью использовать знания о ландшафтах и о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, методиками по разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, методиками для снижения экологического риска на территории, представлением о системе землеустройства, ее объектах, задачах, составляющих элементах, приемами расчета и оценки возможностей использования земельных ресурсов в различных сферах жизни населения, способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, навыками определения количества стадий в рабочем проекте, навыками разбиения рабочего проекта на стадии и этапы в целях его реализации, навыками по составлению плана реализации рабочего проекта</p>
--	--	--

<p>ОПК-3</p>	<p>способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p>	<p>Знает основы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра, о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия, системы инженерного обустройства территорий, основные элементы и их параметры на территориях различной категории, современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, основные виды современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора материалов, понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений, современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, методику оценки качества гражданских зданий; информационно- кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним, основы теории фотограмметрии и дистанционного зондирования территорий</p> <p>Умеет читать и анализировать топографические карты и планы, читать и анализировать карты земельных ресурсов, использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия, Определять параметры элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий, применять на практике способности использования знаний современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий, организовывать измерительный эксперимент и правильно, выбрать измерительную технику для конкретных измерений, использовать современные технологии</p>
--------------	---	---

		<p>проектных, кадастровых и других работ для целей мониторинга земель, связанных с землеустройством и кадастрами, определять нормы времени на выполнение работ по государственному техническому учету и технической инвентаризации, использовать технологии дешифрирования аэро- и космических снимков</p> <p>Владеет навыками использования основных методов исследования естественнонаучных дисциплин при выполнении выпускной квалификационной работы, знаниями о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия, навыками сбора информации по инженерному обустройству территорий с использованием современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ, основами проектирования инженерного обустройства, навыком проектирования и создания небольших (простых) баз данных, связанных с землеустройством и кадастрами, способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, владеет принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования, основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки, навыками и методами проведения мониторинга земель применяя современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, навыками составления технического паспорта сооружений, терминологией, принятой в фотограмметрии и дистанционном зондировании территорий</p>
Профессиональные		
ПК-1	<p>способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель</p>	<p>Знает как применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости, основные методы и подходы организации и проведения исследования географических систем, основы, принципы и положения правового, экономического и административного регулирования</p>

	и недвижимости	<p>земельно-имущественных отношений, теоретические основы полевых исследований, принципы организации полевых исследований</p> <p>Умеет выполнять, наблюдения за объектами и явлениями, проводить математические расчеты для выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам при выполнении научного исследования в рамках выполнения выпускной квалификационной работы, применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости, осуществлять контроль за использованием земель и недвижимости, анализировать и оценивать социальную информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий</p> <p>Владеет навыками выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам, основными методами осуществления контроля за использованием земель и недвижимости, навыками использования информационно-правовых систем для составления комплекса законов, регулирующих конкретную ситуацию регулирования земельно-имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; методикой формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации; методами землеустроительного проектирования, навыками на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи, навыками интеллектуального и культурного общения в своей профессиональной деятельности, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий</p>
ПК-2	способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и	<p>Знает как использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, общее представление об основах строения металлов, сплавов и неметаллических</p>

	<p>проведения кадастровых и землеустроительных работ</p>	<p>материалов; основные технологические процессы производства и обработки новейших материалов, специфику использования земельных ресурсов, методы управления земельными ресурсами, методологию, методы, приемы и порядок ведения ГКН, факторы, влияющие на стоимость земельных ресурсов; основные подходы и методы оценки земельных участков; основные подходы государственной кадастровой оценки земель различных категорий, основные подходы и методы оценки недвижимости, в том числе земельных участков, технические требования к зданиям (класс, капитальность, долговечность, этажность), объемнопланировочные решения (номенклатура, общие принципы планировки домов и помещений), сущность, функции, содержание и организацию рынка недвижимости; экономические, административные и рыночные методы управления земельными ресурсами и недвижимостью, основные понятия, термины и определения, используемые в правовом обеспечении землеустройства; основные инструменты правового регулирования земельных отношений, основные принципы и методы разработки проектных решений по землеустройству, основные принципы и методы разработки проектных решений по землеустройству, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО.</p> <p>Умеет использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, выбирать новейшие материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий; свободно ориентироваться в назначении каждого метода обработки материалов, осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, анализировать внешнюю и внутреннюю информацию, необходимую для оценки земель, в том числе, получаемую в результате мониторинга земель и недвижимости; применять подходы и методы, используемые при массовой и</p>
--	--	--

		<p>индивидуальной оценке недвижимости, в том числе, различные методики Государственной кадастровой оценки земель, применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных, обоснованно формировать земельные наделы, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования,</p> <p>Владеет сведениями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, методами и способами управления земельными ресурсами, знаниями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, навыками оценки достоверности и качества информации, методами экспертного анализа результатов определения кадастровой стоимости, полученных в рамках массовой и индивидуальной оценки; навыками принятия управленческих решений по результатам оценки земель, навыками принятия управленческих решений по результатам оценки объектов недвижимости, в т.ч. земельных участков, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства; профессиональной аргументации при</p>
--	--	--

		<p>принятии решений о способах получения дохода от объекта недвижимости, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, навыками анализа нормативно-правового обеспечения землеустройства, ГКН, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО</p>
ПК-5	<p>способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах</p>	<p>Знает о способах проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах, основы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра, способы проведения и анализа результатов исследований, особенности использования фотограмметрических методов при решении задач в различных областях науки и техники, теоретические положения экологических аспектов землеустройства, основы математической статистики</p> <p>Умеет использовать сведения о проведении и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах, читать и анализировать топографические карты и планы; читать и анализировать карты земельных ресурсов, проводить анализ результатов исследования, использовать картометрические средства для измерений по аэро- и космическим снимкам, использовать картометрические средства для измерений по аэро- и космическим снимкам, выявлять экологические аспекты исследований в землеустройстве, применять экономико-статистические модели и функции</p> <p>Владеет знаниями о проведении и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах, методами построения, анализа и выполнения чертежей, навыками проведения и анализа результатов исследований, методами и средствами обработки пространственной информации, технологиями вывода данных из геоинформационных систем, элементарными методами экологических исследований применительно к землеустройству, строить модели и реализовывать их</p>

<p>ПК - 6</p>	<p>способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок</p>	<p>Знает особенности участия во внедрении результатов исследований и новых разработок, использовать современные методы исследований земельных ресурсов, основы проектирования и разработки баз данных, основы внедрения результатов исследований и новых разработок, классификацию форм склонов пахотных земель и особенности размещения линейных объектов при противоэрозионном проектировании на разных типах склонов, основы внедрения результатов исследований и новых разработок, теоретические и практические основы проведения участкового землепользования; современные методы проектирования, используемые при составлении проектов участкового землеустройства</p> <p>Умеет участвовать во внедрении результатов исследований и новых разработок, современные методы исследований в области земельного кадастра, проектировать небольшие (простые) базы данных, связанные с землеустройством и кадастрами, использовать полученные знания для внедрения результатов исследований и новых разработок, выделять категории эрозионно- опасных земель в районах с эрозией и дефляцией почв, внедрять результаты исследований и новые разработки,</p> <p>Владеет внедрением результатов исследований и новых разработок, навыками современных методов исследования земельных ресурсов, навыком проектирования и создания небольших (простых) баз данных, связанных с землеустройством и кадастрами, методикой внедрения результатов исследований и новых разработок, методами оценки, разработки и составления схемы мелиоративно- хозяйственного устройства территории муниципального образования, способностью участию во внедрении результатов исследований и новых разработок, методами оценки, разработки и составления схемы мелиоративно- хозяйственного устройства территории муниципального образования, представлениями о необходимости проведения контроля за использованием</p>
---------------	--	---

		<p>земель в системе землеустройства, навыками технико-экономического обоснования проекта, связанного с использованием и охраной земель, методами оценки, разработки и составления схемы мелиоративно- хозяйственного устройства территории муниципального образования, представлениями о необходимости проведения контроля за использованием земель в системе землеустройства, навыками технико-экономического обоснования проекта, связанного с использованием и охраной земель, методами оценки, разработки и составления схемы мелиоративно- хозяйственного устройства территории муниципального образования, представлениями о необходимости проведения контроля за использованием земель в системе землеустройства</p>
ПК - 7	<p>способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости</p>	<p>Знает научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости; сведения о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, теоретические основы отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости, основы Государственной системы стандартизации, основные метрологические методы и средства измерения линейных и угловых величин</p> <p>Умеет работать с научно-технической информацией; использовать сведения о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, применять теоретические основы отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости, обоснованно выбирать допуски и посадки типовых соединений; решать задачи размерного анализа, уверенно ориентироваться в существующем фонде нормативных документов и справочных материалов, осуществлять обработку и интерпретацию результатов исследований, оформлять отчет о выполненных исследованиях, виды научно-технической информации, способы получения научно-</p>

		<p>технической информации требования к оформлению технической и проектной документации</p> <p>Владеет приемами работы с научно-технической информацией, знаниями о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости, навыками выбора универсального измерительного средства в зависимости от требуемой точности параметра, методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере; навыками проведения и анализа исследований в сфере землеустройства, ЕГРН; навыками самостоятельного поиска и работы с основными источниками научно-технической информации в сфере землеустройства, ЕГРН</p>
--	--	---

4 Государственный экзамен

4.1 Программа государственного экзамена

Государственный экзамен проводится как междисциплинарный/по отдельным дисциплинам (Геодезия, топография; Основы землеустройства; Основы кадастра недвижимости; Типология объектов недвижимости; Землеустроительная документация), результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем в дидактических единицах
1	2	3
1.	Геодезия, топография	Форма и размер Земли; Обозначение точек на местности; Основные части геодезических инструментов; Виды съемок
2	Основы землеустройства	Земельные отношения в РФ на современном этапе; Место и роль земли в общественном производстве; Земля как объект социально-экономических связей; Земельные ресурсы России и их использование на современном этапе; Рациональное использование земельных ресурсов и их оценка; Понятие и содержание землеустройства на современном этапе; Землеустройство земель сельскохозяйственного назначения; Отвод земель для несельскохозяйственных целей; Оборот земель сельскохозяйственного назначения и его особенности; Земли населенных пунктов и

		особенности их регулирования; Землеустройство в мегаполисах
3	Основы кадастра недвижимости	Территориальное планирование и землеустройство: связь, назначение, содержание; Система землеустройства в России Землепользование как основная единица государственной системы управления земельным фондом в РФ; Эффективность землеустройства и его значение в общественном производстве; Землеустроительная служба РФ и ее функции на современном этапе; Оценка земельных ресурсов России; Мониторинг земель и его связь с землеустройством и кадастром; Собственность на землю в России
4	Типология объектов недвижимости	Основные понятия, определения, цели и задачи типологии объектов недвижимости. Исторический подход к определению и понятию недвижимости. Определяющие факторы объектов недвижимости (родовые и видовые). Общая классификация объектов недвижимости. Признаки и методы классификации. Нормативно-правовая и методическая база в области кадастров и технической инвентаризации объектов недвижимости. Классификация природных ресурсов, правовые формы использования и охраны природных ресурсов. Классификация кадастров природных ресурсов. Виды учёта, элементы учёта природных ресурсов. Нормативно-правовое обеспечение кадастров, реестров и охраны природных ресурсов. Классификация земельных участков в городах и других населенных пунктах. Классификация земель и земельных участков на межселенных территориях. Типология зон. Территориальная типология населённых пунктов.
5	Землеустроительная документация	Понятие ОРД. Состав реквизитов ОРД. Оформление организационных документов организации. Оформление распорядительных документов, оформление организационно-справочных документов. Информационно аналитическая документация. Документы по личному составу.

4.2 Перечень вопросов государственного экзамена

1. Современные методы построения опорных геодезических сетей
2. Современные геодезические приборы, способы и методы выполнения измерений с ними, поверки и юстировки приборов и методику их исследования

3. Способы определения площадей участков местности, и площадей контуров лесных угодий с использованием современных технических средств
4. Теорию погрешностей измерений, методы обработки геодезических измерений и оценки их точности
5. Свойства земли, определяющие характер ее использования
6. Государственный земельный фонд как объект хозяйствования
7. Рациональное, полное и эффективное использование земель
8. Территориальная организация производства
9. Землеустройство как механизм перераспределения земель
10. Объекты и участники землеустройства
11. Экономическая сущность землеустройства
12. Закономерности развития землеустройства
13. Принципы землеустройства
14. Виды и формы землеустройства
15. Единство и различия видов землеустройства
16. Землеустроительный процесс
17. Землеустроительные действия
18. Землеустроительная документация
19. Понятие землеустроительного проекта
20. Понятие системы землеустройства
21. Природно-сельскохозяйственное районирование
22. Система землеустройства как часть системы государственного управления земельными ресурсами.
23. Состав основных сведений ГКН.
24. Какое значение имеют сведения ГКН в решении задач управления земельными ресурсами страны?
25. Кадастровое деление территории РФ.
26. Кадастры природных ресурсов.
27. Классификация действующих правовых источников ГКН.
28. Основные нормативные правовые акты в области регулирования земельных отношений.
29. Гражданский, жилищный, земельный, лесной и градостроительный кодексы.
30. Федеральные законы как нормативно правовые акты в сфере кадастровых отношений.
31. Государственная политика использования земельного фонда РФ.
32. Структура земельного фонда РФ по категориям
33. Информационное обеспечение кадастра недвижимости.
34. Правовая основа и государственные информационные ресурсы РФ
35. Понятие процесса информационного взаимодействия, цель и задачи.
36. Участники информационного взаимодействия.
37. Классификация информационного взаимодействия.
38. Подготовка сведений для государственного кадастрового учёта.
39. Исторический подход к определению и понятию недвижимости.
40. Определяющие факторы объектов недвижимости (родовые и видовые).
41. Общая классификация объектов недвижимости. Признаки и методы классификации.
42. Нормативно-правовая и методическая база в области кадастров и технической инвентаризации объектов недвижимости.
43. Классификация природных ресурсов, правовые формы использования и охраны природных ресурсов.
44. Классификация кадастров природных ресурсов. Виды учёта, элементы учёта природных ресурсов.

45. Нормативно-правовое обеспечение кадастров, реестров и охраны природных ресурсов.
46. Понятие здания и сооружения. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям.
47. Классификация гражданских зданий. Типология жилых зданий.
48. Типология общественных зданий и сооружений.
49. Классификация промышленных зданий и сооружений.
50. Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений.
51. Классификация сооружений. Основные группы сооружений по признакам: функциональное назначение, вид строительного материала, капитальность, срок службы.
52. Особенности земли как объекта недвижимости по сравнению с другими объектами недвижимости. Понятие земельного участка.
53. Классификация земельных участков в городах и других населенных пунктах.
54. Классификация земель и земельных участков на межселенных территориях. Типология зон.
55. Территориальная типология населённых пунктов.
56. Виды законодательных актов для землеустройства.
57. Картографическая документация для землеустройства. Описательная документация.

Структура билета

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
от «_» _____ 20__ г. Протокол № __
Зав. кафедрой _____

Горно-Алтайский государственный
университет

Дисциплина: Государственный экзамен
Кафедра: Географии и природопользования
Факультет: Естественно-географический факультет

Экзаменационный билет № 1

1. Федеральные законы как нормативно правовые акты в сфере кадастровых отношений.
2. Особенности земли как объекта недвижимости по сравнению с другими объектами недвижимости. Понятие земельного участка.

4.3 Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

При подготовке к государственному экзамену студенту желательно придерживаться последовательности разделов и тем, соответствующей содержанию государственного экзамена. Представленный в содержании государственного экзамена порядок разделов и тем характеризует последовательность их изучения в ходе освоения образовательной программы и соответствует модели бакалавра по данной образовательной программе.

Обеспечить рациональную организацию самостоятельной работы студентов поможет обзор литературы, составленный на основе систематизированной информации по разделам программы государственного экзамена.

Экзамен проводится в форме устного ответа на вопросы экзаменационного билета. За отведенное для подготовки время студент должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Во время подготовки рекомендуется не записывать на лист ответа все содержание ответа, а составить развернутый план, которому необходимо следовать во время сдачи экзамена.

Отвечая на экзаменационные вопросы, необходимо придерживаться определенного плана ответа, который не позволит студенту уйти в сторону от содержания поставленных вопросов. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Это означает, что студент вправе выбирать любую точку зрения по дискуссионной проблеме, но с условием достаточной аргументации своей позиции. Приветствуется, если студент не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план.

К выступлению выпускника на междисциплинарном государственном экзамене предъявляются следующие требования:

- ответ должен строго соответствовать объему вопросов билета;
- ответ должен полностью исчерпывать содержание вопросов билета;
- ответ должен соответствовать определенному плану, который рекомендуется огласить в начале выступления;
- выступление на государственном экзамене должно соответствовать нормам и правилам публичной речи, быть четким, обоснованным, логичным.

Во время ответа на поставленные вопросы надо быть готовым к дополнительным или уточняющим вопросам. Дополнительные вопросы задаются членами государственной комиссии в рамках билета и связаны, как правило, с неполным ответом. Уточняющие вопросы задаются, чтобы либо конкретизировать мысли студента, либо чтобы студент подкрепил те или иные теоретические положения практикой, либо привлек знания смежных учебных дисциплин. Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает эффект общего ответа студента.

Итоговая оценка знаний предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных теоретических положений, понятий и категорий. Оценивается так же культура речи, грамотное комментирование, приведение примеров, умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям, излагать материал доказательно, подкреплять теоретические положения знанием практики, полемизировать там, где это необходимо.

4.4 Список рекомендуемой литературы (основной и дополнительной) и источников, программное обеспечение

Основная литература

1. Ерилова, И. И. Геодезия : лабораторный практикум / И. И. Ерилова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 52 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72590.html> (дата обращения: 03.11.2020).

2. Инженерная геодезия : учебное пособие / составители П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 104 с. — ISBN 978-5-9585-0687-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62898.html> (дата обращения: 03.11.2020).

3. Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации : учебное пособие / М. А. Жукова, А. А. Харитонов, С. С. Викин [и др.] ; под редакцией А. А. Харитонов. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 196 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72790.html> (дата обращения: 03.11.2020).

4. Буденков, Н. А. Геодезия с основами землеустройства : учебное пособие / Н. А. Буденков, Т. А. Кошкина, О. Г. Щекова. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2009. — 184 с. — ISBN 978-5-8158-0696-2. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22585.html> (дата обращения:03.11.2020).

5.Груздев, В. М. Типология объектов недвижимости : учебное пособие для вузов / В. М. Груздев. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 64 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30828.html> (дата обращения:03.11.2020).

6.Поликарпов, А. М. Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное-методическое пособие / А. М. Поликарпов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-9227-0877-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86434.html> (дата обращения:03.11.2020).

7.Тепман, Л. Н. Оценка недвижимости : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Л. Н. Тепман ; под редакцией В. А. Швандар. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 461 с. — ISBN 978-5-238-01152-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81527.html> (дата обращения:03.11.2020).

Дополнительная литература

1.Практикум по сметной документации : учебное пособие / Н. С. Ковалев, В. В. Гладнев, О. С. Барышникова, Ю. А. Лактионова ; под редакцией Н. С. Ковалев. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 172 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72736.html> (дата обращения:03.11.2020).

2.Основы кадастра недвижимости : учебное пособие для студентов и магистрантов направления подготовки 120700 «Землеустройство и кадастры» / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 172 с. — ISBN 978-5-89040-514-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55018.html> (дата обращения:03.11.2020).

3.Широкова, А. А. Планирование и организация выполнения кадастровых работ для целей кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости : учебное пособие / А. А. Широкова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 160 с. — ISBN 978-5-9961-1512-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83712.html> (дата обращения:03.11.2020).

программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета <http://elib.gasu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>

Подготовка отчета и презентации осуществляется студентами в программных продуктах MS Word, MS Power Point.

4.5 Порядок проведения государственного экзамена

К государственному экзамену (ГЭ) допускаются студенты, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно

сдавшие все предшествующие экзамены и зачеты, регламентированные учебным планом по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Государственный экзамен проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса. Экзамен проводится в устной форме. Государственный экзамен проводится членами государственной экзаменационной комиссии по экзаменационным билетам.

Вопросы по дисциплинам формируются исходя из требований федерального государственного образовательного стандарта по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры в соответствии с утвержденными рабочими программами дисциплин учебного плана по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Для ответа на билеты обучающимся предоставляется возможность подготовки в течение не менее 30 минут. Для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, даётся дополнительное время.

Для ответа на вопросы билета каждому обучающемуся предоставляется время для выступления (не более 10 минут), после чего председатель государственной экзаменационной комиссии предлагает ее членам задать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках тематики вопросов в билете. Если обучающийся затрудняется при ответе на дополнительные вопросы, члены комиссии могут задать вопросы в рамках тематики программы государственного экзамена. По решению председателя государственной экзаменационной комиссии, обучающегося могут попросить отвечать на дополнительные вопросы членов комиссии и после его ответа на отдельный вопрос билета, а также ответить на другие вопросы, входящие в программу государственного экзамена. Ответы обучающихся оцениваются каждым членом комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения. В спорных ситуациях проводится голосование. При равенстве голосов решающее слово принадлежит Председателю государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии. В случае несогласия обучающегося с оценкой он имеет право на апелляцию в день объявления результатов государственного экзамена.

4.6 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания на государственном экзамене

Оценка компетенций выпускника на государственном экзамене в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

№ п/п	Критерии оценки, компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале	Уровень сформированности компетенций
1	Уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности выпускника (ОК-4, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал правильный, полный ответ на вопросы экзаменационного билета и на вопросы членов экзаменационной комиссии. Студент	Повышенный -Владеет основными методами правовой оценки элементов территориального планирования и функционирования природных и социально-экономических систем – ОК-4 - Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию -ОК-7 -Владеет методами обработки полученной информации из

		<p>должен владеть профессиональной терминологией, правильно определять понятия и категории, свободно ориентироваться в теоретическом и практическом материале.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета. Оценка может быть снижена в случае затруднений магистранта при ответе на вопросы членов экзаменационной комиссии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; дал недостаточно полный ответ при наличии ошибок и пробелов в знаниях.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций;</p>	<p>различных источников и баз данных-ОПК-1</p> <p>-Владеет способностью использовать знания о ландшафтах и о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками по разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками для снижения экологического риска на территории, представлением о системе землеустройства, ее объектах, задачах, составляющих элементах, приемами расчета и оценки возможностей использования земельных ресурсов в различных сферах жизни населения, способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, навыками определения количества стадий в рабочем проекте; навыками разбиения рабочего проекта на стадии и этапы в целях его реализации, навыками по составлению плана реализации рабочего проекта-ОПК-2</p> <p>-Владеет навыками сбора информации по инженерному обустройству территорий с использованием современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; основами проектирования инженерного обустройства, навыком проектирования и создания небольших (простых) баз данных, связанных с</p>
--	--	--	--

		<p>показал отсутствие необходимых теоретических знаний по дисциплинам государственного экзамена</p>	<p>землеустройством и кадастрами; принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования, основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки, навыками и методами проведения мониторинга земель применяя современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, навыками составления технического паспорта сооружений, терминологией, принятой в фотограмметрии и дистанционном зондировании территорий-ОПК-3</p> <p>-Владеет навыками выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам, основными методами осуществления контроля за использованием земель и недвижимости, навыками использования информационно-правовых систем для составления комплекса законов, регулирующих конкретную ситуацию регулирования земельно-имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; методикой формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации; методами землеустроительного проектирования, навыками на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи, навыками</p>
--	--	---	--

		<p>интеллектуального и культурного общения в своей профессиональной деятельности, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий-ПК-1</p> <p>-Владеет сведениями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, методами и способами управления земельными ресурсами, знаниями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, навыками оценки достоверности и качества информации, методами экспертного анализа результатов определения кадастровой стоимости, полученных в рамках массовой и индивидуальной оценки; навыками принятия управленческих решений по результатам оценки земель, навыками принятия управленческих решений по результатам оценки объектов недвижимости, в т.ч. земельных участков, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений;</p>
--	--	---

		<p>компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства;</p> <p>профессиональной аргументации при принятии решений о способах получения дохода от объекта недвижимости, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, навыками анализа нормативно-правового обеспечения землеустройства, ГКН, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО-ПК-2</p> <p>-Умеет использовать основы правовых знаний при анализе территориальной организации производства, а также правовой оценке экологических процессов, связанных с природными и техногенными системами – ОК-3</p> <p>-Умеет самостоятельно работать с различными источниками информации -ОК-7</p> <p>-Умеет обрабатывать и анализировать полученную информацию из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, применять экономико-статистические модели и функции; представлять результат обработки снимков и данных в виде картосхем-ОПК-1</p> <p>-Умеет использовать знания о земельных ресурсах для</p>
--	--	--

		<p>организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, применять ландшафтно-экологическое обоснование в целях рационального использования природных ресурсов; обосновать комплекс почвозащитных мероприятий в оптимизации агроландшафтов, разрабатывать мероприятия для рационального использования территории и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; давать оценку экологического состояния территории и приемлемости хозяйственной деятельности, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию, обосновывать проекты и схемы землеустройства, связанные с использованием и охраной земель; выделять ведущие процессы и процессы, имеющие подчиненную роль; использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; выполнять подготовительные работы при составлении рабочих проектов; выполнять проектирование мероприятий-ОПК-2</p> <p>- Умеет читать и анализировать топографические карты и планы, читать и анализировать карты земельных ресурсов, использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения</p>
--	--	---

			<p>мероприятий по снижению антропогенного воздействия, определять параметры элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий, применять на практике способности использования знаний современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий, организовывать измерительный эксперимент и правильно, выбрать измерительную технику для конкретных измерений, использовать современные технологии проектных, кадастровых и других работ для целей мониторинга земель, связанных с землеустройством и кадастрами, определять нормы времени на выполнение работ по государственному техническому учету и технической инвентаризации, использовать технологии дешифрирования аэро- и космических снимков-ОПК-3</p> <p>-Умеет выполнять, наблюдения за объектами и явлениями, проводить математические расчеты для выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа,</p>
--	--	--	---

			<p>использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий-ПК-1</p> <p>-Умеет выбирать новейшие материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий; свободно ориентироваться в назначении каждого метода обработки материалов, осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, анализировать внешнюю и внутреннюю информацию, необходимую для оценки земель, в том числе, получаемую в результате мониторинга земель и недвижимости; применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, в том числе, различные методики Государственной кадастровой оценки земель, применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных, обоснованно формировать земельные наделы, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства;</p>
--	--	--	---

			разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования-ПК-2
2	Уровень освоения выпускником материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2)	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал полный, безошибочный ответ на вопросы экзаменационного билета и на вопросы членов экзаменационной комиссии. Студент должен владеть профессиональной терминологией, правильно определять понятия и категории, свободно ориентироваться в теоретическом и практическом материале.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета. Оценка может быть снижена в случае затруднений студента при ответе на вопросы членов экзаменационной комиссии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,</p>	<p>Повышенный</p> <p>-Владеет методами обработки полученной информации из различных источников и баз данных-ОПК-1</p> <p>-Владеет способностью использовать знания о ландшафтах и о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками по разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками для снижения экологического риска на территории, представлением о системе землеустройства, ее объектах, задачах, составляющих элементах, приемами расчета и оценки возможностей использования земельных ресурсов в различных сферах жизни населения, способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, навыками определения количества стадий в рабочем проекте; навыками разбиения рабочего проекта на стадии и этапы в целях его реализации, навыками по составлению плана реализации рабочего проекта-ОПК-2</p> <p>-Владеет навыками сбора информации по инженерному обустройству территорий с</p>

		<p>если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; дал недостаточно полный ответ при наличии ошибок и пробелов в знаниях.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; показал отсутствие необходимых теоретических знаний по дисциплинам государственного экзамена.</p>	<p>использованием современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; основами проектирования инженерного обустройства, навыком проектирования и создания небольших (простых) баз данных, связанных с землеустройством и кадастрами; принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования, основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки, навыками и методами проведения мониторинга земель применяя современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, навыками составления технического паспорта сооружений, терминологией, принятой в фотограмметрии и дистанционном зондировании территорий-ОПК-3</p> <p>-Владеет навыками выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам, основными методами осуществления контроля за использованием земель и недвижимости, навыками использования информационно-правовых систем для составления комплекса законов, регулирующих конкретную ситуацию регулирования земельно-имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; методикой формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации; методами</p>
--	--	---	--

			<p>землеустроительного проектирования, навыками на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи, навыками интеллектуального и культурного общения в своей профессиональной деятельности, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий-ПК-1</p> <p>-Владеет сведениями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, методами и способами управления земельными ресурсами, знаниями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, навыками оценки достоверности и качества информации, методами экспертного анализа результатов определения кадастровой стоимости, полученных в рамках массовой и индивидуальной оценки; навыками принятия управленческих решений по результатам оценки земель, навыками принятия управленческих решений по результатам оценки объектов недвижимости, в т.ч. земельных участков, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, профессиональной аргументацией при выборе</p>
--	--	--	---

			<p>лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства; профессиональной аргументации при принятии решений о способах получения дохода от объекта недвижимости, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, навыками анализа нормативно-правового обеспечения землеустройства, ГКН, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО-ПК-2</p> <p>- Умеет обрабатывать и анализировать полученную информацию из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, применять экономико-статистические модели и функции; представлять результат обработки снимков и данных в виде картосхем-ОПК-1</p> <p>- Умеет использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению</p>
--	--	--	---

		<p>антропогенного воздействия на территорию, применять ландшафтно-экологическое обоснование в целях рационального использования природных ресурсов; обосновать комплекс почвозащитных мероприятий в оптимизации агроландшафтов, разрабатывать мероприятия для рационального использования территории и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; давать оценку экологического состояния территории и приемлемости хозяйственной деятельности, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию, обосновывать проекты и схемы землеустройства, связанные с использованием и охраной земель; выделять ведущие процессы и процессы, имеющие подчиненную роль; использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; выполнять подготовительные работы при составлении рабочих проектов; выполнять проектирование мероприятий-ОПК-2</p> <p>-Умеет читать и анализировать топографические карты и планы, читать и анализировать карты земельных ресурсов, использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия, определять параметры</p>
--	--	--

			<p>элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий, применять на практике способности использования знаний современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий, организовывать измерительный эксперимент и правильно, выбрать измерительную технику для конкретных измерений, использовать современные технологии проектных, кадастровых и других работ для целей мониторинга земель, связанных с землеустройством и кадастрами, определять нормы времени на выполнение работ по государственному техническому учету и технической инвентаризации, использовать технологии дешифрирования аэро- и космических снимков-ОПК-3</p> <p>- Умеет выполнять, наблюдения за объектами и явлениями, проводить математические расчеты для выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных</p>
--	--	--	---

		<p>категорий-ПК-1</p> <p>-Умеет выбирать новейшие материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий; свободно ориентироваться в назначении каждого метода обработки материалов, осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, анализировать внешнюю и внутреннюю информацию, необходимую для оценки земель, в том числе, получаемую в результате мониторинга земель и недвижимости; применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, в том числе, различные методики Государственной кадастровой оценки земель, применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных, обоснованно формировать земельные наделы, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем,</p>
--	--	---

			инвестиционных программ использования-ПК-2
3	Уровень знаний и умений, позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности (ОК-4, ОПК-1, ОПК-2)	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал полный, безошибочный ответ на вопросы экзаменационного билета и на вопросы членов экзаменационной комиссии. Студент должен владеть профессиональной терминологией, правильно определять понятия и категории, свободно ориентироваться в теоретическом и практическом материале.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета. Оценка может быть снижена в случае затруднений студента при ответе на вопросы членов экзаменационной комиссии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично</p>	<p>-Владеет основными методами правовой оценки элементов территориального планирования и функционирования природных и социально-экономических систем-ОК-4</p> <p>-Владеет методами обработки полученной информации из различных источников и баз данных-ОПК-1</p> <p>-Владеет способностью использовать знания о ландшафтах и о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками по разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками для снижения экологического риска на территории, представлением о системе землеустройства, ее объектах, задачах, составляющих элементах, приемами расчета и оценки возможностей использования земельных ресурсов в различных сферах жизни населения, способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, навыками определения количества стадий в рабочем проекте; навыками разбиения рабочего проекта на стадии и этапы в целях его реализации, навыками по составлению плана реализации рабочего проекта-ОПК-2</p>

		<p>показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; дал недостаточно полный ответ при наличии ошибок и пробелов в знаниях.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; показал отсутствие необходимых теоретических знаний по дисциплинам государственного экзамена.</p>	<p>-Умеет использовать основы правовых знаний при анализе территориальной организации производства, а также правовой оценке экологических процессов, связанных с природными и техногенными системами-ОК-4</p> <p>-Умеет обрабатывать и анализировать полученную информацию из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, применять экономико-статистические модели и функции; представлять результат обработки снимков и данных в виде картосхем-ОПК-1</p> <p>-Умеет использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, применять ландшафтно-экологическое обоснование в целях рационального использования природных ресурсов; обосновать комплекс почвозащитных мероприятий в оптимизации агроландшафтов, разрабатывать мероприятия для рационального использования территории и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; давать оценку экологического состояния территории и приемлемости хозяйственной деятельности, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию, обосновывать проекты и схемы</p>
--	--	--	---

			<p>землеустройства, связанные с использованием и охраной земель; выделять ведущие процессы и процессы, имеющие подчиненную роль; использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; выполнять подготовительные работы при составлении рабочих проектов; выполнять проектирование мероприятий-ОПК-2</p>
4	<p>Обоснованность, четкость, полнота изложения ответа (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2)</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал полный, безошибочный ответ на вопросы экзаменационного билета и на вопросы членов экзаменационной комиссии. Студент должен владеть профессиональной терминологией, правильно определять понятия и категории, свободно ориентироваться в теоретическом и практическом материале.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал правильные и достаточно полные</p>	<p>Повышенный -Владеет способностью использовать знания о ландшафтах и о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками по разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; методиками для снижения экологического риска на территории, представлением о системе землеустройства, ее объектах, задачах, составляющих элементах, приемами расчета и оценки возможностей использования земельных ресурсов в различных сферах жизни населения, способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, навыками определения количества стадий в рабочем проекте; навыками разбиения рабочего проекта на стадии и этапы в</p>

		<p>ответы на вопросы экзаменационного билета. Оценка может быть снижена в случае затруднений студента при ответе на вопросы членов экзаменационной комиссии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; дал недостаточно полный ответ при наличии ошибок и пробелов в знаниях.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; показал отсутствие необходимых теоретических знаний по дисциплинам государственного экзамена.</p>	<p>целях его реализации, навыками по составлению плана реализации рабочего проекта-ОПК-2</p> <p>-Владеет навыками сбора информации по инженерному обустройству территорий с использованием современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; основами проектирования инженерного обустройства, навыком проектирования и создания небольших (простых) баз данных, связанных с землеустройством и кадастрами; принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования, основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки, навыками и методами проведения мониторинга земель применяя современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, навыками составления технического паспорта сооружений, терминологией, принятой в фотограмметрии и дистанционном зондировании территорий-ОПК-3</p> <p>-Владеет навыками выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам, основными методами осуществления контроля за использованием земель и недвижимости, навыками использования информационно-правовых систем для составления комплекса законов, регулирующих конкретную ситуацию регулирования земельно-имущественных отношений и контроля за</p>
--	--	---	--

			<p>использованием земель и недвижимости; методикой формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации; методами землеустроительного проектирования, навыками на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно- следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи, навыками интеллектуального и культурного общения в своей профессиональной деятельности, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий-ПК-1 -Владеет сведениями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, методами и способами управления земельными ресурсами, знаниями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, навыками оценки достоверности и качества информации, методами экспертного анализа результатов определения кадастровой стоимости, полученных в рамках массовой и индивидуальной оценки; навыками принятия управленческих решений по результатам оценки земель, навыками принятия управленческих решений по результатам оценки объектов недвижимости, в т.ч.</p>
--	--	--	---

		<p>земельных участков, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства; профессиональной аргументации при принятии решений о способах получения дохода от объекта недвижимости, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, навыками анализа нормативно-правового обеспечения землеустройства, ГКН, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО-ПК-2</p> <p>-Умеет использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, применять ландшафтно-экологическое обоснование в целях рационального использования природных ресурсов; обосновать комплекс</p>
--	--	--

		<p>почвозащитных мероприятий в оптимизации агроландшафтов, разрабатывать мероприятия для рационального использования территории и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; давать оценку экологического состояния территории и приемлемости хозяйственной деятельности, определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию, обосновывать проекты и схемы землеустройства, связанные с использованием и охраной земель; выделять ведущие процессы и процессы, имеющие подчиненную роль; использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию; выполнять подготовительные работы при составлении рабочих проектов; выполнять проектирование мероприятий-ОПК-2</p> <p>-Умеет читать и анализировать топографические карты и планы, читать и анализировать карты земельных ресурсов, использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия, определять параметры элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий, применять на</p>
--	--	--

		<p>практике способности использования знаний современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий, организовывать измерительный эксперимент и правильно, выбрать измерительную технику для конкретных измерений, использовать современные технологии проектных, кадастровых и других работ для целей мониторинга земель, связанных с землеустройством и кадастрами, определять нормы времени на выполнение работ по государственному техническому учету и технической инвентаризации, использовать технологии дешифрирования аэро- и космических снимков-ОПК-3</p> <p>- Умеет выполнять, наблюдения за объектами и явлениями, проводить математические расчеты для выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, использовать полевой фактический материал для оценки земель различных категорий-ПК-1</p> <p>- Умеет выбирать новейшие материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и</p>
--	--	---

			<p>долговечности изделий; свободно ориентироваться в назначении каждого метода обработки материалов, осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, анализировать внешнюю и внутреннюю информацию, необходимую для оценки земель, в том числе, получаемую в результате мониторинга земель и недвижимости; применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, в том числе, различные методики Государственной кадастровой оценки земель, применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных, обоснованно формировать земельные наделы, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования-ПК-2</p>
5	Уровень информационной и коммуникативной культуры (ОПК-1,	Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели	Повышенный -Владеет методами обработки полученной информации из различных источников и баз

	<p>ОПК-3, ПК-2)</p>	<p>повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал полный, безошибочный ответ на вопросы экзаменационного билета и на вопросы членов экзаменационной комиссии. Студент должен владеть профессиональной терминологией, правильно определять понятия и категории, свободно ориентироваться в теоретическом и практическом материале.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета. Оценка может быть снижена в случае затруднений студента при ответе на вопросы членов экзаменационной комиссии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; дал недостаточно полный ответ при наличии ошибок и</p>	<p>данных-ОПК-1 -Владеет навыками сбора информации по инженерному обустройству территорий с использованием современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ; основами проектирования инженерного обустройства, навыком проектирования и создания небольших (простых) баз данных, связанных с землеустройством и кадастрами; принципами выбора материалов для элементов конструкций и оборудования, основными понятиями и определениями, используемые в рамках направления подготовки, навыками и методами проведения мониторинга земель применяя современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, навыками составления технического паспорта сооружений, терминологией, принятой в фотограмметрии и дистанционном зондировании территорий-ОПК-3 -Владеет сведениями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, методами и способами управления земельными ресурсами, знаниями для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ, навыками оценки достоверности и качества информации, методами экспертного анализа</p>
--	---------------------	--	--

		<p>пробелов в знаниях.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; показал отсутствие необходимых теоретических знаний по дисциплинам государственного экзамена.</p>	<p>результатов определения кадастровой стоимости, полученных в рамках массовой и индивидуальной оценки; навыками принятия управленческих решений по результатам оценки земель, навыками принятия управленческих решений по результатам оценки объектов недвижимости, в т.ч. земельных участков, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, профессиональной аргументацией при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; применением методов повышения эффективности землеустройства; применением научных методов исследования при выборе лучших вариантов землеустроительных решений; компьютерными технологиями при оценке вариантов проектов землеустройства; профессиональной аргументации при принятии решений о способах получения дохода от объекта недвижимости, навыками составления аналитических справок и обзоров, документов; приемами работы с заявителями, навыками анализа нормативно-правового обеспечения землеустройства, ГКН, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО, навыками выбора и использования технологий землеустройства, ГКН, ГМЗ и ОН, ГКОЗ и ОН, ГРП на НИ, ГЗН, ГРЗИО-ПК-2</p> <p>-Умеет обрабатывать и</p>
--	--	--	---

		<p>анализировать полученную информацию из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, применять экономико-статистические модели и функции; представлять результат обработки снимков и данных в виде картосхем-ОПК-1</p> <p>- Умеет читать и анализировать топографические карты и планы, читать и анализировать карты земельных ресурсов, использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия, определять параметры элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий, применять на практике способности использования знаний современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, выбирать материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий, организовывать измерительный эксперимент и правильно, выбрать измерительную технику для конкретных измерений, использовать современные технологии проектных, кадастровых и других работ</p>
--	--	--

		<p>для целей мониторинга земель, связанных с землеустройством и кадастрами, определять нормы времени на выполнение работ по государственному техническому учету и технической инвентаризации, использовать технологии дешифрирования аэро- и космических снимков-ОПК-3</p> <p>- Умеет выбирать новейшие материалы для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий; свободно ориентироваться в назначении каждого метода обработки материалов, осуществлять организацию и планирование работ по созданию и ведению кадастра недвижимости, анализировать внешнюю и внутреннюю информацию, необходимую для оценки земель, в том числе, получаемую в результате мониторинга земель и недвижимости; применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, в том числе, различные методики Государственной кадастровой оценки земель, применять подходы и методы, используемые при массовой и индивидуальной оценке недвижимости, управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных, обоснованно формировать земельные наделы, землевладения и устанавливать их оптимальные размеры и структуру; анализировать варианты проектирования, их влияние</p>
--	--	---

			на показатели рационального использования земель; использовать современные методы оценки эффективности проектов внутрихозяйственного землеустройства; разрабатывать технико-экономическое обоснование новых проектов, схем, инвестиционных программ использования-ПК-2
--	--	--	--

Критерии оценки ответа выпускника на государственном экзамене

Оценка ответа выпускника на вопросы (выполненного задания) выставляется членами государственной экзаменационной комиссии в четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал полный, безошибочный ответ на вопросы экзаменационного билета и на вопросы членов экзаменационной комиссии. Студент должен владеть профессиональной терминологией, правильно определять понятия и категории, свободно ориентироваться в теоретическом и практическом материале.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; дал правильные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета. Оценка может быть снижена в случае затруднений студента при ответе на вопросы членов экзаменационной комиссии.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; дал недостаточно полный ответ при наличии ошибок и пробелов в знаниях.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; показал отсутствие необходимых теоретических знаний по дисциплинам государственного экзамена.

4.7 Форма для оценки сформированности компетенций выпускника на государственном экзамене членами ГЭК

№ п/п	Критерии оценки	отлично повышенный уровень	хорошо пороговый уровень	удовл-но пороговый уровень	неудовл. уровень не сформирован
1.	Уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности выпускника (ОК-4, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2)				
2.	Уровень освоения выпускником материала, предусмотренного рабочими программами дисциплин				

	(ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2)				
3.	Уровень знаний и умений, позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности (ОК-4, ОПК-1, ОПК-2)				
4.	Обоснованность, четкость, полнота изложения ответа (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2)				
5.	Уровень информационной и коммуникативной культуры (ОПК-1, ОПК-3, ПК-2)				

5 Выпускная квалификационная работа (требования, порядок выполнения, критерии оценки)

5.1 Вид выпускной квалификационной работы (ВКР)

ВКР выполняется в виде бакалаврской работы.

5.2 Руководство подготовкой и защитой ВКР

Для подготовки ВКР студенту (нескольким студентам, выполняющим ВКР совместно) приказом ректора (проректора) назначается руководитель из числа работников вуза и, при необходимости, консультант(ы).

Научными руководителями ВКР могут быть преподаватели, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук, работники из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. В виде исключения руководителями могут быть преподаватели без ученой степени, но имеющие большой опыт научно-педагогической деятельности.

В обязанности научного руководителя входит:

- оказание помощи в выборе темы исследования, постановке его цели и задач, выдвигании гипотезы (при необходимости), определении методики исследования;
- осуществление контроля за выполнением работы;
- составление задания по работе;
- написание отзыва о работе студента.

Утверждение тем ВКР и закрепление научных руководителей осуществляется приказом ректора/проректора по учебной работе.

5.3 Структура ВКР и требования к ее содержанию

Требования к структуре, содержанию, оформлению ВКР определяются в соответствии с методическими указаниями: Правила написания и оформления выпускных квалификационных работ / автор-составитель Т. К. Куриленко. – Изд. 2-е, изм. и доп. – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020 – 45 с.

5.4 Отзыв научного руководителя

После завершения подготовки обучающимся ВКР научный руководитель представляет в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее - отзыв). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися научный руководитель представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

Отзыв научного руководителя, по формам, принятым в ГАГУ, помещаются после последнего листа работы и сдаются вместе с ВКР в переплет. В содержание работы и в общий объем страниц отзывы не включаются.

Представленный в ГЭК экземпляр ВКР передается на выпускающую кафедру для дальнейшего представления в библиотечно-издательский центр ГАГУ (БИЦ ГАГУ).

5.5 Допуск к защите ВКР

Для допуска к защите студенту необходимо иметь следующие материалы и документы:

- законченную выпускную квалификационную работу, заверенную подписями, обозначенными на титульном листе, представленную не позднее, чем за 10 дней до даты защиты;
- письменный отзыв руководителя;
- письменный отзыв рецензента;
- зачетную книжку, заполненную в точном соответствии с учебным планом.

В целях повышения ответственности студентов при выполнении ВКР проводится проверка оригинальности текста работы в системе «Антиплагиат. ВУЗ», в соответствии с «Методическими указаниями по проверке выпускных квалификационных работ студентов в системе «Антиплагиат. ВУЗ», утвержденными приказом ректора ГАГУ № 111, от 09.04.2014 г., с изменениями, утверждёнными приказом ректора ГАГУ № 150 от 27.06.2018.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за три месяца до начала государственной итоговой аттестации подает (в случае необходимости) письменное заявление о создании для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в вузе).

5.6 Защита ВКР

Процедура защиты ВКР определяется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Горно-Алтайского государственного университета.

Деканат соответствующего факультета предоставляет в ГЭК сводную ведомость полученных студентами оценок по теоретическим дисциплинам, курсовым работам и практикам.

Защита осуществляется в соответствии с графиком учебного процесса и расписанием защиты, утвержденным проректором по учебной работе. График защиты доводится до общего сведения не позднее, чем за месяц до первого заседания ГЭК.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На защите выпускнику предоставляется слово для доклада (время доклада – не более 10 мин). После доклада студенту - автору работы задаются вопросы членами ГЭК и присутствующими. После ответов на вопросы зачитывается отзыв руководителя и предоставляется выпускнику слово для ответа на замечания, если таковые имеются. Общая длительность защиты одной работы - не более 30 минут.

5.7 Принятие решений ГЭК

Оценка выпускной квалификационной работы по четырехбальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», проводится на закрытом заседании ГЭК в результате обсуждения и открытого голосования с правом решающего голоса председателя ГЭК и оглашается в день защиты после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Студентам, имеющим в зачетных книжках не менее 75% оценок «отлично» (остальные «хорошо»), защитившим выпускные квалификационные работы на оценки «отлично», проявившим себя в научной и общественной работе, выдаются дипломы с отличием.

Студенты, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ее не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, полицию, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия, коммунальные аварии по месту жительства, техногенные аварии или катастрофы, семейные обстоятельства) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА без отчисления из Университета.

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации. Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление (далее апелляция) о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в вузе обучающегося, подавшего апелляцию, в соответствии со стандартом. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5.8 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания на защите ВКР

Оценка компетенций выпускника на защите ВКР в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

№ п/п	Критерии оценки, компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале	Уровень сформированности компетенций
1	Уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности выпускника ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9	Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности компетенций и готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, полученные результаты – в их новизне	Повышенный уровень: - Владеет навыками философского мышления, способен размышлять, сопоставлять, делать логически постоянные выводы и умозаключения – ОК-1 - Владеет информацией о научном историческом прошлом в области темы своего научного исследования - ОК-2 - Владеет информацией о закономерностях экономического развития общества, основными методами экономической оценки

<p>ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7</p>	<p>и качестве; работа содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе ясно, логично и четко, в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник четко и по существу отвечал на все вопросы членов ГЭК, аргументировано защищал свою точку зрения, использовал знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР, демонстрировал способность вести научную дискуссию по теме ВКР.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если</p> <p>студент выполнил все показатели порогового уровня сформированности и часть показателей повышенного уровня сформированности компетенций и готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния</p>	<p>природных условий и ресурсов, территориальной организации хозяйства и населения, экологических процессов, связанных с природными и техногенными системами -ОК-3</p> <p>- Владеет основами правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности – ОК-4</p> <p>- Владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия – ОК-5</p> <p>- Владеет способностью работать в коллективе – ОК-6</p> <p>- Владеет навыками самоорганизации - ОК-7</p> <p>- Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности – ОК-8</p> <p>- Владеет математическими методами расчета и анализа географической информации – ОПК-1</p> <p>-Владеет знаниями о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию -ОПК-2</p> <p>- Владеет способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами - ОПК-3</p> <p>- Владеет способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости –ПК-1</p> <p>- Владеет способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ – ПК-2</p> <p>- свободно оперирует предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата</p>
---	---	---

		<p>проблем ВКР.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности компетенций и не готов в полной мере к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК; выпускник недостаточно аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности компетенций и не готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделанная экспериментальная и/или теоретическая работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы</p>	<p>освоения компетенции, недочетов нет, демонстрирует умение анализировать существующие технологии и методы управления земельными ресурсами; применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей. Владеть навыками применения информационных технологий- ПК-3</p> <p>- Владеет навыками читать и анализировать топографические карты и планы; читать и анализировать карты земельных ресурсов; использовать картометрические средства для измерений по аэро- и космическим снимкам; элементарными методами экологических исследований применительно к землеустройству – ПК-5</p> <p>- Владеет предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, недочетов нет – ПК-6,</p> <p>- Владеет способностью изучения научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости - ПК-7</p> <p>- Умеет - самостоятельно анализировать и оценивать различные мировоззренческие и нравственные позиции окружающих людей и общества в целом; государств и политических режимов; выбирать методы и средства деятельности в окружающем мире; ставить и искать пути решения смысловых жизненных вопросов; формировать научную и философскую культуру мышления - ОК-1</p> <p>- Умеет анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции – ОК-2</p> <p>- Умеет использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности – ОК-3</p> <p>- Умеет проводить анализ законодательной базы решения задач и технологий государственного кадастра</p>
--	--	--	---

		<p>изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основную итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не обоснован выбор объектов и методов исследования, выводы работы не соответствуют результатам работы или не являются значимыми; выпускник неудовлетворительно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>недвижимости - ОК-4 - Умеет переводить тексты по специальности со словарем, а также осуществлять общение на иностранном языке на общие темы; использовать знание русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности -ОК-5 - Умеет работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия - ОК-6 - Умеет использовать теоретические основы ландшафтоведения при самоорганизации и самообразовании; перерабатывать информацию, письменно фиксировать информацию для ее последующего использования; использовать нормативную, справочную и специальную литературу; выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты. анализировать полевую топографо-геодезическую информацию - ОК-7 - Умеет использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни - ОК-8 - Умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций-ОК-9 - Умеет использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных-ОПК-1 - обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты– ОПК-2 - Умеет демонстрировать базовые,</p>
--	--	--	--

		<p>методы и основные подходы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; определения параметров элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; основные виды современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора материалов; понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; методику оценки качества гражданских зданий; информационно- кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним– ОПК-3</p> <p>- Владеет базовыми методами и основными подходы и знания как применять знание законов страны для правового регулирования земельно- имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; законодательство России для правового регулирования земельно- имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; какие законы страны применяются для правового регулирования земельно- имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; навыками работы с информационно -правовыми базами данных;-ПК-1</p> <p>- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты. Знает требования к проведению</p>
--	--	--

			<p>кадастровых и землеустроительных работ; понятие недвижимости, принципы ведения кадастровой деятельности; способы организации кадастровой деятельности; технологию кадастрового учета объектов капитального строительства - ПК-2</p> <p>- Выпускник демонстрирует базовые, методы и основные подходы и знания о способах проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; особенности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; основы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; способы проведения и анализа результатов исследований; особенности использования фотограмметрических методов при решении задач в различных областях науки и техники- ПК-5</p> <p>обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты – ПК-6,</p> <p>- Владеет способностью изучения научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости - ПК-7</p>
2	<p>Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы</p> <p>ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если</p> <p>студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена высокая теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>- Владеет основами правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности – ОК-4</p> <p>- Владеет навыками грамотного письма и устной речи на русском языке; способностью к коммуникации в профессиональной деятельности; профессионально значимыми (научными) письменными жанрами при написании выпускной квалификационной работы; знаниями основной терминологии на иностранном языке по теме научного исследования - ОК-5</p> <p>- Владеет различными средствами коммуникации в профессиональной деятельности; способами установления контактов, поддержания</p>

		<p>установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе ясно, логично и четко, в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник четко и по существу отвечал на все вопросы членов ГЭК, аргументировано защищал свою точку зрения, использовал знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР, демонстрировал способность вести научную дискуссию по теме ВКР.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если</p> <p>студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена хорошая теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>взаимодействия и разрешения конфликтов; способностью к ведению дискуссий, диалогов, деловых коммуникаций; навыками работы в коллективе - ОК-6</p> <p>- Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию при выполнении выпускной квалификационной работы - ОК-7</p> <p>- Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности – ОК-8</p> <p>- Владеет методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий -ОК-9</p> <p>- - Владеет математическими методами расчета и анализа географической информации – ОПК-1</p> <p>- Владеет знаниями о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию -ОПК-2</p> <p>- Владеет способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами - ОПК-3</p> <p>- Владеет способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости –ПК-1</p> <p>- Владеет способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ – ПК-2</p> <p>- свободно оперирует предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, недочетов нет, демонстрирует умение анализировать существующие технологии и методы управления</p>
--	--	--	--

		<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена удовлетворительная теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК; выпускник недостаточно аргументировано отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; осуществлена низкая теоретическая научно-исследовательская проработка проблемы выпускной квалификационной работы; проделанная экспериментальная и/или теоретическая работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит</p>	<p>земельными ресурсами; применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей. Владеть навыками применения информационных технологий- ПК-3</p> <p>- Умеет анализировать результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; умением читать и анализировать топографические карты и планы; читать и анализировать карты земельных ресурсов; использовать картометрические средства для измерений по аэро- и космическим снимкам; элементарными методами экологических исследований применительно к землеустройству – ПК-5</p> <p>- свободно оперирует предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, недочетов нет – ПК-6,</p> <p>-Владеет способностью изучения научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости - ПК-7</p> <p>- Умеет использовать основы правовых знаний при анализе территориальной организации общества, а также правовой оценке экологических процессов, связанных с природными и техногенными системами в процессе выполнения выпускной квалификационной работы; умеет использовать основные права и обязанности студентов при выполнении выпускной квалификационной работы -ОК-4</p> <p>- Умеет прогнозировать риски природного и техногенного характера; оказывать при необходимости первую помощь пострадавшим и содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций – ОК-9</p> <p>- Умеет использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для</p>
--	--	---	--

		<p>библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не обоснован выбор объектов и методов исследования, выводы работы не соответствуют результатам работы или не являются значимыми; выпускник неудовлетворительно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>обработки информации и анализа географических данных-ОПК-1 - обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты- ОПК-2 - Умеет демонстрировать базовые методы и основные подходы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; определения параметров элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; основные виды современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора материалов; понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; методику оценки качества гражданских зданий; информационно- кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним- ОПК-3 - Владеет базовыми методами и основными подходы и знания как применять знание законов страны для правового регулирования земельно- имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; законодательство России для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; какие законы страны применяются для правового регулирования земельно- имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; навыками работы с информационно -правовыми</p>
--	--	---	--

		<p>базами данных-ПК-1 - обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты. Знает требования к проведению кадастровых и землеустроительных работ; понятие недвижимости, принципы ведения кадастровой деятельности; способы организации кадастровой деятельности; технологию кадастрового учета объектов капитального строительства</p> <p>- ПК-2 - Выпускник демонстрирует базовые, методы и основные подходы и знания о способах проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; особенности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; основы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; способы проведения и анализа результатов исследований; особенности использования фотограмметрических методов при решении задач в различных областях науки и техники.- ПК-5</p> <p>обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты – ПК-6, ПК-7</p> <p>Пороговый уровень: -Знает основные законы философии, как формы общественного и индивидуального сознания – ОК-1 -Умеет использовать основы философских знаний, и знаний географии, основанных на философских законах при написании выпускной квалификационной работы и ее защите.- ОК-1 - Знает основные этапы и закономерности исторического развития географической науки, ее выдающихся ученых и великие открытия – ОК-2</p>
--	--	---

			<p>- Умеет анализировать основные этапы исторического развития природных и социально-экономических систем, использовать исторические сведения по теме своего научного исследования -ОК-2</p> <p>- Знает основные понятия и законы экономики в сфере размещения различных отраслей хозяйства, расселения населения, уровня социально-экономического развития территории, а также экономической оценке экологических процессов. Умеет использовать основы экономических знаний при анализе социально-экономических и экологических процессов, связанных с природными и техногенными системами в процессе выполнения выпускной квалификационной работы. -ОК-3</p> <p>- Знает основные понятия и законы правоведения в сфере функционирования геосистем; основы законодательства РФ в области авторского права, международные соглашения, нормы и правила в области охраны природы и здоровья человека; основные права и обязанности студентов при выполнении выпускной квалификационной работы -ОК-4</p> <p>- Знает основы современного русского языка и культуры речи, основные принципы построения монологических текстов и диалогов, характерные свойства русского языка как средства общения и передачи информации; один из иностранных языков на уровне чтения научной литературы; правила речевого этикета – ОК-5</p> <p>- Умеет использовать знание русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет); выступать перед публикой с докладами (на защите выпускной квалификационной работы); использовать информацию на иностранном языке для написания выпускной квалификационной работы - ОК-5</p> <p>- Знает социально-психологические особенности</p>
--	--	--	---

			<p>коллективного взаимодействия – ОК-6</p> <p>- Умеет использовать приобретенные психолого-педагогические знания в профессиональной деятельности, в профессиональной коммуникации и межличностном общении; учитывать различные контексты (социальные, культурные, национальные и т.д.), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации -ОК-6</p> <p>- Знает основные принципы самоорганизации и самообразования при изучении источников разного характера – ОК-7</p> <p>- Умеет самостоятельно работать с различными источниками информации при выполнении выпускной квалификационной работы - ОК-7</p> <p>-Знает основные техногенные и природные опасности: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий различного характера - ОК-9</p> <p>-Владеет навыками математического аппарата с помощью методических материалов для выполнения выпускной квалификационной работы -ОПК-1</p> <p>- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты -ОПК-2</p> <p>-демонстрирует базовые, методы и основные подходы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; определения параметров элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; основные виды современных материалов, их свойства и области применения,</p>
--	--	--	--

		<p>принципы выбора материалов; понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; методику оценки качества гражданских зданий; информационно- кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним– ОПК-3</p> <p>-Выпускник демонстрирует базовые, методы и основные подходы и знания как применять знание законов страны для правового регулирования земельно- имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; законодательство России для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; какие законы страны применяются для правового регулирования земельно-имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; навыками работы с информационно -правовыми базами данных- ПК-1</p> <p>- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты. Знает требования к проведению кадастровых и землеустроительных работ; понятие недвижимости, принципы ведения кадастровой деятельности; способы организации кадастровой деятельности; технологию кадастрового учета объектов капитального строительства</p> <p>- ПК-2</p> <p>Выпускник демонстрирует базовые, методы и основные подходы и знания о способах проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; особенности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и</p>
--	--	--

			<p>кадастрах; основы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; способы проведения и анализа результатов исследований; особенности использования фотограмметрических методов при решении задач в различных областях науки и техники ПК-5</p> <p>-- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты -ПК-6,</p> <p>-Владеет способностью изучения научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости - ПК-7</p>
3	<p>Уровень апробации работы и публикаций</p> <p>ОК-1 ОК-5 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если результаты работы были внедрены в производство; результаты работы были апробированы на конференциях, семинарах и конкурсах различного уровня и опубликованы в сборниках конференций и научных журналах.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если результаты работы могут быть рекомендованы для внедрения в производство; результаты работы были апробированы на межвузовских и внутривузовских конференциях, семинарах и опубликованы в сборниках этих конференций.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, Результаты работы не могут быть рекомендованы для внедрения в производство; результаты работы были апробированы на внутрикафедральной защите или семинаре и опубликованы.</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>Владеет навыками философского мышления, способен размышлять, сопоставлять, делать логически постоянные выводы и умозаключения -ОК-1</p> <p>- Владеет навыками грамотного письма и устной речи на русском языке; способностью к коммуникации в профессиональной деятельности; профессионально значимыми (научными) письменными жанрами при написании выпускной квалификационной работы; знаниями основными терминологии на иностранном языке по теме научного исследования -ОК-5</p> <p>-Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию при выполнении выпускной квалификационной работы -ОК-7</p> <p>- Умеет выполнять математические расчеты стандартных операций по предлагаемым методикам при выполнении научного исследования в рамках выполнения выпускной квалификационной работы – ОПК-1</p> <p>-Владеет навыками выполнения стандартных операций по предлагаемым методикам -ОПК-1</p> <p>-Владеет знаниями о земельных ресурсах для организации их рационального использования и</p>

		<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если результаты работы не были апробированы на конференциях, семинарах, внутрикафедральной предзащите.</p>	<p>определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию -ОПК-2</p> <p>- Владеет способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами - ОПК-3</p> <p>- Владеет способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости –ПК-1</p> <p>- Владеет способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ – ПК-2</p> <p>- свободно оперирует предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, недочетов нет, демонстрирует умение анализировать существующие технологии и методы управления земельными ресурсами; применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей. Владеть навыками применения информационных технологий- ПК-3</p> <p>- Умеет анализировать результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; умением читать и анализировать топографические карты и планы; читать и анализировать карты земельных ресурсов; использовать картометрические средства для измерений по аэро- и космическим снимкам; элементарными методами экологических исследований применительно к землеустройству – ПК-5</p> <p>- свободно оперирует предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, недочетов нет – ПК-6,</p> <p>-Владеет способностью изучения</p>
--	--	---	---

			<p>научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости - ПК-7</p> <p>Пороговый уровень:</p> <p>-Знает основные законы философии, как формы общественного и индивидуального сознания – ОК-1</p> <p>-Умеет использовать основы философских знаний, и знаний географии, основанных на философских законах при написании выпускной квалификационной работы и ее защите -ОК-1</p> <p>- Знает основы современного русского языка и культуры речи, основные принципы построения монологических текстов и диалогов, характерные свойства русского языка как средства общения и передачи информации; один из иностранных языков на уровне чтения научной литературы; правила речевого этикета – ОК-5</p> <p>-Умеет использовать знание русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет) – ОК-5</p> <p>-Умеет выступать перед публикой с докладами (на защите выпускной квалификационной работы); использовать информацию на иностранном языке для написания выпускной квалификационной работы -ОК-5</p> <p>-Знает основные принципы самоорганизации и самообразования при изучении источников разного характера – ОК-7</p> <p>-Умеет самостоятельно работать с различными источниками информации при выполнении выпускной квалификационной работы -ОК-7</p> <p>- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты -ОПК-2</p> <p>-демонстрирует базовые, методы и основные подходы оформления</p>
--	--	--	---

		<p>чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; определения параметров элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства территорий; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; основные виды современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора материалов; понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; методику оценки качества гражданских зданий; информационно- кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним– ОПК-3</p> <p>-Выпускник демонстрирует базовые, методы и основные подходы и знания как применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; законодательство России для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; какие законы страны применяются для правового регулирования земельно-имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; навыками работы с информационно -правовыми базами данных- ПК-1</p> <p>- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты. Знает требования к проведению кадастровых и</p>
--	--	--

			<p>землеустроительных работ; понятие недвижимости, принципы ведения кадастровой деятельности; способы организации кадастровой деятельности; технологию кадастрового учета объектов капитального строительства - ПК-2</p> <p>Выпускник демонстрирует базовые, методы и основные подходы и знания о способах проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; особенности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; основы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; способы проведения и анализа результатов исследований; особенности использования фотограмметрических методов при решении задач в различных областях науки и техники ПК-5</p> <p>-- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты -ПК-6,</p> <p>-Владеет способностью изучения научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости - ПК-7</p>
4	<p>Объем экспериментальных исследований и степень внедрения в производство</p> <p>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели повышенного уровня сформированности указанных компетенций; проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент выполнил все показатели порогового уровня и часть показателей повышенного уровня сформированности указанных компетенций; проделана</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>- Владеет способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости –ПК-1</p> <p>- Владеет способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ – ПК-2</p> <p>- Умеет анализировать результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; умением читать и анализировать топографические карты и планы; читать и анализировать карты земельных ресурсов; использовать</p>

		<p>экспериментальная в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; проделана экспериментальная работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; проделанная экспериментальная работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве;</p>	<p>картометрические средства для измерений по аэро- и космическим снимкам; элементарными методами экологических исследований применительно к землеустройству – ПК-5</p> <p>- свободно оперирует предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, недочетов нет – ПК-6,</p> <p>- Владеет способностью изучения научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости - ПК-7</p>
5	<p>Качество анализа проблемы</p> <p>ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7</p>	<p>Оценка «Отлично» выставляется студенту если: студент сумел провести глубокий анализ проблемы с использованием методов комплексных географических исследований (физико-географических, экономико-географических, рекреационно-географических) и выявить территориальные особенности географических явлений и процессов, а также их закономерности, провести районирование, построить серию картосхем, отражающих результаты исследования.</p>	<p>Повышенный уровень: - обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты -ОПК-2</p> <p>-демонстрирует базовые, методы и основные подходы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; определения параметров элементов инженерного обустройства территорий, принимать проектные решения по землеустройству и кадастрам с учетом элементов инженерного обустройства</p>

		<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если Студент сумел провести анализ проблемы исследования на пороговом уровне с использованием основных методов географических исследований, выявить территориальные особенности географических явлений и процессов, а также их закономерности, провести районирование, построить серию картосхем, отражающих результаты исследования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если если студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; проделана экспериментальная работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности указанных компетенций; проделанная экспериментальная работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве;</p>	<p>территорий; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; основные виды современных материалов, их свойства и области применения, принципы выбора материалов; понятия и определения, используемые в рамках направления, общие законы и правила измерений; современные технологии проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами; методику оценки качества гражданских зданий; информационно- кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним– ОПК-3</p> <p>-Выпускник демонстрирует базовые, методы и основные подходы и знания как применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; законодательство России для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости; какие законы страны применяются для правового регулирования земельно-имущественных отношений и контроля за использованием земель и недвижимости; навыками работы с информационно -правовыми базами данных- ПК-1</p> <p>- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты. Знает требования к проведению кадастровых и землеустроительных работ; понятие недвижимости, принципы ведения кадастровой деятельности; способы организации кадастровой деятельности; технологию кадастрового учета объектов капитального строительства - ПК-2</p> <p>Выпускник демонстрирует</p>
--	--	---	---

			<p>базовые, методы и основные подходы и знания о способах проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; особенности проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; основы оформления чертежей и графических документов для землеустройства и земельного кадастра; способы проведения и анализа результатов исследований; особенности использования фотограмметрических методов при решении задач в различных областях науки и техники ПК-5</p> <p>-- обладает базовыми предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены основные требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, но имеются недочёты -ПК-6,</p> <p>-Владеет способностью изучения научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости - ПК-7</p>
6	<p>Обоснованность, четкость, полнота изложения доклада</p> <p>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-7</p>	<p>Оценка «Отлично» выставляется студенту если: Студент четко, грамотно, логично и аргументировано излагает основные защищаемые положения ВКР, используя доказательную базу, выявленную в результате собственного анализа статистических картографических, литературных источников, свободно оперирует терминологией по предмету исследования, дает полные ответы на дополнительные вопросы членов комиссии.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если Студент достаточно четко излагает положения, но допускает небольшие неточности на поставленные членами комиссии вопросы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если Студент в целом владеет содержанием работы, но не в состоянии дать полный ответ на поставленные вопросы, допускает неточности в терминологии.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>-- Владеет способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости –ПК-1</p> <p>- Владеет способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ – ПК-2</p> <p>- свободно оперирует предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, недочетов нет, демонстрирует умение анализировать существующие технологии и методы управления земельными ресурсами; применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей. Владеть навыками применения информационных технологий- ПК-3</p>

		<p>выставляется студенту, Студент не в состоянии изложить содержание работы, не знаком с терминологией по теме исследования</p>	<p>- Умеет анализировать результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; умением читать и анализировать топографические карты и планы; читать и анализировать карты земельных ресурсов; использовать картометрические средства для измерений по аэро- и космическим снимкам; элементарными методами экологических исследований применительно к землеустройству – ПК-5 - свободно оперирует предметными знаниями в области теории и практики указанной компетенции. Соблюдены все требования к содержанию и форме представления результата освоения компетенции, недочетов нет – ПК-6, ПК-7</p>
7	<p>Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций</p> <p>ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОПК-2 ОПК-3 ПК-3</p>	<p>Оценка «Отлично» выставляется студенту если: Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, свободно вступает в дискуссию со слушателями, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «Хорошо» выставляется студенту если: Автор в состоянии отразить в выступлении основные положения работы, сопровождая демонстрацией наглядными материалами, вступает в дискуссию со слушателями, но в ответах допускает неточности.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если Автор в целом раскрыл содержание работы, но испытывает значительные затруднения участия в дискуссии, в ответах на вопросы допускает ошибки, слабо ориентируется в теоретических аспектах исследуемой проблемы</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту Автор не может донести до</p>	<p>Повышенный уровень: - Владеет основами правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности – ОК-4 - Владеет способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия – ОК-5 - Владеет навыками грамотного письма и устной речи на русском языке; способностью к коммуникации в профессиональной деятельности; профессионально значимыми (научными) письменными жанрами при написании выпускной квалификационной работы; знаниями основной терминологии на иностранном языке по теме научного исследования – ОК-5 - Владеет различными средствами коммуникации в профессиональной деятельности; способами установления контактов, поддержания взаимодействия и разрешения конфликтов; способностью к ведению дискуссий, диалогов, деловых коммуникаций; навыками работы в коллективе. - ОК-6 - Обладает общепрофессиональными теоретическими знаниями базовых дисциплин географии – ОК-7 - Умеет использовать различные</p>

		<p>слушателей результаты работы, отсутствуют наглядные материалы, или они не подтверждают выводы работы. Не в состоянии ответить на вопросы.</p>	<p>физические, биологические, химические методы сбора и обработки информации при выполнении выпускной квалификационной работы – ОПК-2</p> <p>- Владеет навыками использования основных методов исследования естественнонаучных дисциплин при выполнении выпускной квалификационной работы -ОПК-3</p> <p>- Умеет использовать основные законы и принципы географических дисциплин при выполнении выпускной квалификационной работы - ОПК-4</p> <p>- Умеет выбрать методы исследования при выполнении выпускной квалификационной работы, осуществить сбор необходимой базовой информации</p> <p>-Владеет навыками использования картографических методов, в т.ч. GIS при выполнении выпускной квалификационной работы - ОПК-5</p> <p>-Умеет использовать основы правовых знаний при анализе демографических, социальных, экономических, экологических процессов, связанных с природными и техногенными системами в процессе выполнения выпускной квалификационной работы; умеет использовать основные права и обязанности студентов при выполнении выпускной квалификационной работы – ПК-3</p> <p>- Владеет необходимым методическим аппаратом для сбора материала, анализа, написания и защиты выпускной квалификационной работы - ПК-3</p> <p>Пороговый уровень:</p> <p>-Обладает общепрофессиональными теоретическими знаниями базовых дисциплин землеустройства и кадастра -ОПК-3</p> <p>-Умеет выбрать методы исследования при выполнении выпускной квалификационной работы, осуществить сбор необходимой базовой информации -ПК-3</p>
8	<p>Самостоятельность</p> <p>ОК-7</p> <p>ОПК-1</p> <p>ПК-1</p>	<p>Оценка «Отлично» выставляется студенту если:</p> <p>его профессиональные черты соответствуют повышенному уровню, что позволило самостоятельно оценить</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>-Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию при выполнении выпускной квалификационной</p>

	<p>ПК-2 ПК-5 ПК-6</p>	<p>состояние изучаемой проблемы, решить цели и задачи исследования, осуществить сбор информации, провести анализ и выявить географические особенности явлений и процессов.</p> <p>Оценка «Хорошо» выставляется студенту если: он проявил самостоятельность на пороговом уровне, и под руководством руководителя решить поставленные цель и задачи исследования</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту если: Он на пороговом уровне под руководством руководителя сумел решить большую часть поставленных перед ним задач исследования</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если: Он был не в состоянии самостоятельно выявить проблему исследования и решить поставленные задачи, либо большая часть работы позаимствована у других исследователей.</p>	<p>работы – ОК-7</p> <p>- Владеет базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных – ОПК-1</p> <p>- Владеет навыками выполнения стандартных операций исследования географических объектов по предлагаемым методикам в рамках выполнения выпускной квалификационной работы -ПК-1</p> <p>- Владеет методами научного исследования природных географических объектов с помощью приборов, аппаратуры по предлагаемым методикам в рамках выполнения выпускной квалификационной работы -ПК-2</p> <p>- Владеет необходимым методическим аппаратом для сбора материала, написания и защиты выпускной квалификационной работы в области исследования социально-экономических объектов -ПК-5</p> <p>- Владеет навыками проведения научных исследований землеустройства и кадастра -ПК-6</p> <p>Пороговый уровень:</p> <p>- Знает основные принципы самоорганизации и самообразования при изучении источников разного характера – ОК-7</p> <p>- Умеет самостоятельно работать с различными источниками информации при выполнении выпускной квалификационной работы – ОК-7</p> <p>- Знает основные методы комплексных исследований- ПК-1</p> <p>- Умеет использовать методы исследования землеустройства и кадастра при проведении научных исследований - ПК-2</p> <p>- Знает основные понятия землеустройства и кадастра – ПК-5</p> <p>- Знает основные способы и формы представления научного материала</p> <p>- Умеет самостоятельно подготовить научный доклад и информативную презентацию научного проекта</p>
9	Общий уровень культуры общения с аудиторией	<p>Оценка «Отлично» выставляется студенту если: простым, лаконичным языком</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>- Владеет знаниями общих и теоретических основ</p>

	<p>ОПК-3 ПК-4</p>	<p>доведено до слушателей основное содержание работы, главные выводы и собственный вклад в решение исследовательской проблемы. Свободно ориентируется в теоретических вопросах темы исследования. Для доказательства выводов использует наглядные материалы: презентацию, графики, диаграммы, картосхемы. Свободно отвечает на вопросы слушателей.</p> <p>Оценка «Хорошо» выставляется студенту если:</p> <p>Автор достаточно уверенно доводит содержанием работы до слушателей, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту если:</p> <p>Автор, в целом, доводит содержание работы до слушателей, но при этом затрудняется в ответах на вопросы, теряет взаимосвязь с аудиторией. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если</p> <p>У автора отсутствует контакт со слушателями, он не в состоянии ответить на поставленные вопросы, отсутствует иллюстративные материалы наглядные пособия</p>	<p>землеустройства и кадастра -ОПК-3</p> <p>-Владеет базовыми знаниями основных законов и закономерностей землеустройства и кадастра и навыками применения подходов и методов при сборе и анализе полученных научных результатов в рамках выпускной квалификационной работы -ПК-4</p> <p>Пороговый уровень</p> <p>- Знает общие и теоретических основ землеустройства и кадастра -ОПК-3</p> <p>-Знает базовые характеристики основных законов и закономерностей землеустройства и кадастра и навыками применения подходов и методов при сборе и анализе полученных научных результатов в рамках выпускной квалификационной работы -ПК-4</p>
10	<p>Степень владения программными продуктами и компьютерными технологиями</p> <p>ОПК-1</p>	<p>Оценка «Отлично» выставляется студенту если:</p> <p>ВКР студента иллюстрирована авторскими графиками, диаграммами, картосхемами, которые отражают динамику и территориальные особенности физико - и / или - социально-экономическо-географических процессов и явлений, происходящих в системе природа - население – хозяйство. При защите использована собственная презентация, включающая все аспекты работы: актуальность, объект, предмет, цель и задачи, методы исследования, собственный вклад в решении поставленной проблемы, выводы и заключение, отражены умения и навыки сбора и анализа интернет ресурсов.</p>	<p>Повышенный уровень:</p> <p>- Обладает знаниями и умениями простейших способов проведения топографической съемки, картирования при выполнении ВКР -ОПК-1</p> <p>Пороговый уровень:</p> <p>- С помощью руководителя или разработанных методических пособий студент в состоянии провести расчеты построить графики, диаграммы различного типа, картосхемы, презентации с использованием современных информационных технологий, в том числе GIS – ОПК-1</p>

		<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту если: Автор в состоянии выполнить ВКР с использованием современных информационных технологий на пороговом уровне.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту если: работа выполнена на пороговом уровне использования НИТ технологий, но графическая и картографическая информация недостаточно четко отражает территориальные и исторические особенности процессов и явлений, часть использованной информации позаимствована из литературных или интернет ресурсов.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту если: В работе отсутствуют графические и картографические материалы, созданные выпускником с использованием с НИТ, либо позаимствована информация из литературных или интернет ресурсов.</p>	
--	--	--	--

Критерии оценки ответа выпускника на защите ВКР

Оценка защиты ВКР выпускника выставляется членами государственной экзаменационной комиссии в четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

- **оценка «отлично» выставляется студенту, если:** проделан большой объем экспериментальной и/или теоретической работы, экспериментальные и статистические данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит глубокий библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, результаты работы грамотно и логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, дополнены картографическим, графическим материалами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе ясно, логично и четко, в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник четко и по существу отвечал на все вопросы членов ГЭК, аргументировано защищал свою точку зрения, использовал знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР, продемонстрировал способность вести научную дискуссию по теме ВКР.

- **оценка «хорошо» выставляется студенту, если:** проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, экспериментальные и статистические данные и методики расчетов не вызывают сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ современного состояния решаемой проблемы, позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы грамотно и

логично изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, дополнены картографическим, графическим материалами, а выводы адекватно отражают основной итог работы; в докладе в течение установленного времени сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник аргументированно отвечал на вопросы членов ГЭК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.

- **оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если:** проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные и статистические данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГЭК; выпускник недостаточно аргументированно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.

- **оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:** проделанная экспериментальная и/или теоретическая работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не обоснован выбор объектов и методов исследования, выводы работы не соответствуют результатам работы или не являются значимыми; выпускник неудовлетворительно отвечал на вопросы членов ГЭК, не смог продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР. Окончательная оценка представляет собой средневзвешенную величину, включающую в себя оценки всех членов ГЭК по перечисленным критериям, оценку рецензента, научного руководителя и выпускающей кафедры.

Критерии	Показатели			
	Оценки по четырехбалльной шкале			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Цель и задачи сформулированы не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть,	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована. Не четко сформулированы	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования.	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект

	но абсолютно не согласуются с содержанием)	цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждом разделе присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждого раздела автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием раздела. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждого раздела автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент

				достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг.	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

<p>Защита работы</p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
<p>Оценка работы</p>	<p>Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии.</p>	<p>Оценка «3» («удовлетворительно») ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений ВКР, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» («хорошо») ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании</p>	<p>Оценка «5» («отлично») ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и</p>

			или в практической части.	на высоком уровне.
--	--	--	---------------------------------	-----------------------

5.9 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Порядок утверждения тем ВКР определен в Положении о выпускной квалификационной работе, утвержденного Ученым советом ГАГУ.

№ п/п	Название квалификационной работы
1.	Организация и пути совершенствования государственного учета земель в муниципальном районе Республики Алтай.
2.	Организация и пути совершенствования государственного учета объектов недвижимости в муниципальном образовании района Республики Алтай.
3.	Разработка разделов проекта межевания территории населённого пункта в муниципальном районе Республики Алтай.
4.	Сравнение эффективности различных способов межевания при формировании земельных участков.
5.	Сравнение эффективности различных способов межевания при проведении землеустроительных работ по формированию территориальных зон.
6.	Кадастровые работы при формировании объектов недвижимости при наличии зон с особым правовым режимом использования в населённых пунктах.
7.	Формирование многоконтурных земельных участков для строительства линейных объектов газотранспортной сети.
8.	Кадастровые работы при образовании земельных участков для разработки месторождений полезных ископаемых.
9.	Формирование земельных участков различного назначения в садовых некоммерческих товариществах.
10.	Кадастровый учет объектов недвижимости в условиях формирования единого государственного реестра недвижимости.
11.	Кадастровый учет земельных участков для строительства линейных объектов.
12.	Кадастровый учет многоконтурных земельных участков различного целевого назначения.
13.	Кадастровый учет территориальных зон в населённых пунктах.
14.	Формирование пространственной базы данных для проведения земельно-оценочных работ в разрезе отдельных категорий земель.
15.	Формирование семантической базы данных для проведения земельно-оценочных работ в разрезе отдельных категорий земель.
16.	Агроэкологический мониторинг земель для реализации агроландшафтного земледелия.
17.	Анализ качества результатов кадастровой оценки различных категорий земель.
18.	Применение государственной кадастровой оценки для повышения эффективности землепользования.
19.	Управление земельными ресурсами города Горно-Алтайска.
20.	Зонирование и планирование территории сельского населённого пункта района
21.	Постановка на государственный кадастровый учет объектов капитального строительства (на примере ул. Старая Окраина, д.27, г. Горно-Алтайска)

22.	Кадастровые работы в отношении объектов капитального строительства (на примере снт Медик, д.180, г. Горно-Алтайска)
23.	Особенности постановки на государственный кадастровый учет памятников историко - культурного наследия
24.	Перевод земель из сельскохозяйственного назначения в рекреационное использование (на примере Майминского района)
25.	Организация и ведение кадастровых работ для целей постановки на кадастровый учет объектов недвижимости (на примере ул. Мало-Алгаирская, д.30 кв. 2 с. Майма)

Тематика выпускных квалификационных работ рассмотрены и утверждены на заседании кафедры географии и природопользования «17» ноября 2023 г, протокол № 3

5.10 Форма для оценки сформированности компетенций выпускника при защите выпускной квалификационной работы

<p>сформулированы цель и задачи ВКР, обоснован выбор объектов и методов исследования, изложены главные результаты и сформулированы основные выводы работы; выпускник аргументировано отвечал на вопросы членов ГАК, используя знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>													
<p>Студент выполнил полностью или частично показатели порогового уровня сформированности компетенций и не готов в полной мере к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделана экспериментальная и/или теоретическая работа в объеме, достаточном, для подтверждения сделанных выводов, но экспериментальные данные и методики расчетов вызывают определенные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены в соответствии с установленными правилами, а выводы частично отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не достаточно обоснован выбор объектов и методов исследования, часть результатов и выводов работы вызывают обоснованные сомнения членов ГАК; выпускник недостаточно аргументировано отвечал на вопросы членов ГАК, не смог в полном объеме продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>3 пороговый уровень</p>												
<p>Студент не выполнил показатели порогового уровня сформированности компетенций и не готов к осуществлению основных видов профессиональной деятельности; проделанная экспериментальная и/или теоретическая работа не соответствует по объему и по качеству поставленным главной цели и задачам, экспериментальные данные и методики расчетов вызывают серьезные сомнения в их надежности, а полученные результаты – в их новизне и качестве; работа содержит библиографический анализ состояния решаемой проблемы, не позволяющий оценить актуальность решаемой проблемы, результаты работы изложены и оформлены с нарушениями установленных правил, а выводы неадекватно отражают основной итог работы; в докладе отсутствовали четко сформулированные цель и задачи ВКР, не обоснован выбор объектов и методов исследования, выводы работы не соответствуют результатам работы или не являются значимыми; выпускник неудовлетворительно отвечал на вопросы членов ГАК, не смог продемонстрировать знания, полученные при освоении компетенций и изучении состояния проблем ВКР.</p>	<p>2 уровень не сформи- рован</p>												
<p>Уровень теоретической и научно-исследовательской</p>													

Решение об аттестации выпускной квалификационной работы студента

Оценка	Уровень сформированности компетенций
Неудовлетворительно	Компетенции не сформированы
Удовлетворительно	Компетенции сформированы на пороговом уровне
Хорошо	Компетенции сформированы на пороговом уровне
Отлично	Компетенции сформированы на повышенном уровне

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура оценивания проводится по результатам защиты выпускной квалификационной работы, подготовка и защита которой осуществляется согласно действующему Положению о выпускной квалификационной работе.

Оценка уровня сформированности компетенций определяется на основании полноты освещения теоретической части работы и достоверности практических результатов проведенного исследования. Результаты проведения процедуры защиты выпускной квалификационной работы в установленном порядке проставляются в зачетные книжки обучающихся, а также в протоколы государственной экзаменационной комиссии.

7. Материально-техническое обеспечение ГИА

Номер, наименование помещений	Оснащение помещений
<p>Ауд. 227. Помещение для самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, ноутбук с доступом в интернет, интерактивная доска, ученическая доска, презентационная трибуна.</p>	<p>Программное обеспечение: MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госконтракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018) MS WINDOWS (госконтракт 0377100000314000008-0020963-02 от 22.07.2014, договор Tr000480647-R от 26.03.2020) Google Chrome (лицензия Freeware) Яндекс.Браузер (лицензия Freeware).</p>
<p>Ауд. 215. Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся).</p>	<p>Компьютеры с доступом в Интернет, (Intel Celeron E - 2.7 ГГц, DDR 2 Гб, ЖК - Samsung SyncMaster E 1920 MikTex, Dreamspark: MS access). Программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ (госкон-тракт 0612\2 от 06.12.2016, госконтракт 2018ЕП-13 от 09.11.2018) MS Windows (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020) MS Access (договор Tr000075134 от 20.02.2016, договор 10/20 от 27.02.2020) MS Office (госконтракт 0377100000315000019-0020963-01 от 12.01.2016) КонсультантПлюс (бессрочный договор от 27.05.1999) Free Pascal (свободная лицензия GNU GPL) QGIS (свободная лицензия GNU GPL) GRASS (свободная лицензия GNU GPL) Python(x,y) (свободная лицензия GNU GPL) ArcGIS (Договор 61/1/3 от 08.12.2014) Dev -C++ (свободная лицензия GNU GPL) Business Studio (договор У147 от 24.10.2013) Packet Tracer Student (лицензия Freeware) Code::Blocks (свободная лицензия GNU GPL) ArcView GIS (Договор 61/1/3 от 08.12.2014) GeoGebra (свободная лицензия GNU GPL) LibreOffice (свободная лицензия Mozilla Public License) MiKTeX (свободная лицензия FSF/Debian) Oracle VM VirtualBox (свободная лицензия GNU GPL) PHOTOMOD Lite (лицензия Freeware) Компас 3D LT (договор ЗС-16-00121 от 08.11.2016) Панорама (Договор У-02-02/09 от 02-02-2009)</p>

	R for Windows (свободная лицензия GNU GPL). NVDA (свободная лицензия GNU GPL) Moodle (свободная лицензия GNU GPL) Google Chrome (лицензия Freeware) Яндекс.Браузер (лицензия Freeware).
--	---

Составители программы: к.г.-м.н., доцент Шитов А.В., к.г.н., доцент Каранин А.В., к.г.н., доцент Мердешева Е.В., к.б.н., доцент Карташова О.В.

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования от 14.05.2020 г, протокол № 9; утверждена от 17.11.2023 г, протокол № 3.

Заведующий кафедрой

Мердешева Е.В.

Рассмотрено:
на ученом совете
естественно-географического факультета
протокол № 9 от «21» мая 2020 г.; утверждено: протокол № 3 от «23» ноября 2023 г.