Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.10.2026 20:31:46
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

для направления 21.04.02 Землеустройство и кадастры
шифр и полное наименование направления

по профилю (специализации, программе) Кадастр недвижимости,

факультет магистерской подготовки,
наименование факультета, где ведется практика

кафедра мелиорации, землеустройства и кадастров.
наименование кафедры, за которой закреплена практика

Форма обучения очная, заочная,
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2021

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося образовательной организации высшего образования, осваивающего образовательную программу магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Задачами государственной итоговой аттестации является комплексная индивидуальная оценка качества обучения магистрантов, выявление их способности к решению теоретических и практических задач на междисциплинарном уровне, оценка уровня освоения комплекса учебных дисциплин, определяющих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02-Землеустройство и кадастры.

2. Формы и объем государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников направления 21.04.02 Землеустройство и кадастры, программе «Кадастр недвижимости» в Дагестанском государственном техническом университете состоит из аттестационных испытаний следующих видов:

- государственный экзамен;
- защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы и является междисциплинарным, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности обучающихся. Государственный экзамен проводится письменно.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации.

Объем государственной итоговой аттестации - 9 з.е. (324 часа), в которые входит подготовка и сдача государственного экзамена, а также подготовка и защита ВКР.

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам осуществляется образовательными организациями. Организации исполь-

зуют необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен проводится письменно. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание устанавливаются организацией в соответствии со стандартом. Согласно учебного плана направления 21.04.02 Землеустройство и кадастры, магистерской программы «Кадастр недвижимости» объем государственной итоговой аттестации составляет 9 ЗЕТ (324 ч), в том числе подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 ЗЕТ (108 ч), подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 6 ЗЕТ (216 ч).

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается организацией самостоятельно (4 семестр для очной и 5 семестр для заочной формы обучения). Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Для проведения государственной итоговой аттестации в организации создаются государственные экзаменационные комиссии. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии. Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года. Организация самостоятельно устанавливает регламенты работы комиссий.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации. Организация утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем организации - на основании распорядительного акта организации). Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень.

Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, вхо-

дящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии руководитель организации назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссий. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций, доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания организация утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

II. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

Код и наименование универсальной компетенции	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,вырабатывать стратегию действий	УК–1.1 Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК–1.2 Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций в практической деятельности; разрабатыватьстратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК–1.3 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

УК – 2. Способен управлятьпроектом на всех этапах егожизненного цикла	УК–2.1 Знает этапы жизненного цикла проекта;этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами. УК–2.2 Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. УК–2.3 Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываякомандную стратегию для достижения поставленнойцели	УК–3.1 Знает методики формирования команд;методы эффективного руководства коллективами;основные теории лидерства и стили руководства. УК–3.2 Умеет разрабатывать план групповых иорганизационных коммуникаций при подготовке ивыполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели;разрабатывать командную стратегию); применятьэффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. УК–3.3 Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.
УК – 4. Способен применятьсовременные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК–4.1 Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. УК–4.2 Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы деловогообщения для академического и профессионального взаимодействия. УК–4.3 Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках,с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК–5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. УК–5.2 Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК–5.3 Владеет методами и навыками межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК–6.1 Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. УК–6.2 Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. УК–6.3 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.
ОПК-1. Способен решатьпроизводственные задачии/или осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров	ОПК–1.1 Знает принципы математического моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для решения задач в области кадастра недвижимости; ОПК–1.2 Использует фундаментальные знания по основам кадастра недвижимости и землеустройству в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в современном землеустройстве и кадастрах; ОПК–1.3 Осуществляет математическое моделирование, создает новые системы сбора, обрабатывает и анализирует информацию при ведении мониторинга и кадастров с учетом природоохранного права; ОПК-1.4 Владеет навыками использования современных методов в кадастре недвижимости, с учетом прогнозирования и использованием почвенного бонитета для решения производственных задач
ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию,оформлять научно-технические отчеты, обзоры,публикации, рецензии в области землеустройства икадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ОПК 2.1. Знает алгоритм организации и выполнения кадастровых работ в процессе профессиональной деятельности в кадастрах с использованием информационных и геоинформационных систем. ОПК 2.2. Осуществляет сбор исходных данных для оценки объектов недвижимости с целью составления научно технической, проектной документации, формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения. ОПК 2.3 Использует современные технологии и геоинформационные системы при разработке и составлении научно-технических, проектных и служебных документов, оформляет отчеты по результатам выполненных работ.
ОПК – 3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК 3.1 Осуществляет поиск, анализирует и подбирает необходимую информацию, преобразовывая и обрабатывая ее для принятия решений в научной и практической деятельности. ОПК 3.2. Определяет основные направления развития геоинформационных технологий в кадастре недвижимости для принятия решений практической деятельности. ОПК 3.3. Владеет навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью современных технологий, программных продуктов и геоинформационных систем для информатизации систем управления в кадастре недвижимости

ОПК – 4. Способен определять методы, технологиивыполнения исследований,оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК 4.1. Оценивает необходимость корректировки или устранения традиционных подходов при территориальном планировании и проектировании технологических процессов в кадастрах и смежных областях. ОПК 4.2. Определяет на уровне управления проектной и научной деятельности, особенности работы оборудования и определяет недостатки и интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям. ОПК 4.3. Владеет навыками разработки прогнозов на основе наблюдений, возникновении рисков при внедрении новых технологий, приборов и оборудования программных продуктов и геоинформационных систем ОПК 4.4. Способен к проведению исследований научно- технических проблем в области землеустройства и кадастров, вопросов рационального использования земель и их охраны
ОПК – 5. Способен разрабатывать и реализовыватьобразовательные программы в сфере своей профессионально деятельности	ОПК 5.1. Разрабатывает и реализовывает образовательные программы в сфере профессиональной деятельности для рекомендуемого уровня подготовки. ОПК 5.2. Владеет основами педагогики и психологии для работы с аудиторией. ОПК 5.3. Владеет навыками делового общения, организации работы коллектива при исследовательской, проектной и конструкторской задачи в сфере профессиональной деятельности.
ПК-1. Способен анализировать научно-технические проблемы, обрабатывать статическую информацию, математическое и компьютерное моделирование схем и проектов землеустройства и формирование информационных баз данных	ПК- 1.1. Знает принципы, средства и методы математических и компьютерных моделей объектов научных исследований ПК-1.2. Осуществляет математическое моделирование, умеет создавать новые системы сбора, анализирует информацию в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель. ПК – 1.3. Владеет навыками анализа, определения методов информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений с учетом применения кадастровых данных и мониторинга земель.
ПК-2. Способен к организации взаимодействия территориальных подразделений органа кадастрового учета	ПК-2.1. Знает методику организации, планирования и проведения кадастровых работ, методики подготовки документов на объекты кадастровой деятельности и принципы осуществления государственного кадастрового учета. ПК-2.2. Способен организовывать взаимодействие территориальных подразделений органов кадастрового учет и регистрации прав и совершенствовать их на основе применения цифровых технологий. ПК-2.3. Умеет формировать запросы для органов государственной власти, рассматривать документы, поступившие для осуществления кадастровых действий и предоставления сведений из ЕГРН

ПК-3. Способен внедрять автоматизированные информационные системы государственного кадастра недвижимости	ПК-3.1. Осваивает новые технологии ведения кадастра недвижимости и системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности. ПК - 3.2. Владеет методами работы с данными дистанционного зондирования, внедряет автоматизированные системы кадастра недвижимости ПК-3.3. Использует современные информационные технологии для анализа результатов исследований в области кадастра недвижимости
ПК-4. Способен разрабатывать методы, технологии проведения землеустройства, регулирования земельных отношений	ПК-4.1. Использует методы проведения исследований по совершенствованию технологий в землеустройстве для решения вопросов рационального использования ресурсов и их охраны. ПК- 4.2. Создает новые и современные методы и технологии, необходимые при проектировании технологических процессов в профессиональной деятельности и управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости. ПК- 4.3. Умеет выбирать методы, способы, технологии выполнения кадастровых работ и их модернизировать на основе современных технологий для эффективного управления земельными ресурсами и имуществом.

III. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Государственный экзамен по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры является составной частью государственной итоговой аттестации. Целью государственного экзамена является комплексная оценка уровня подготовки выпускников по направлению на основе установления соответствия его знаний требованиям ФГОС ВО и определение целесообразности допуска обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы.

В структуру государственного экзамена входят основные вопросы по учебным дисциплинам:

1. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
2. Кадастр недвижимости
3. Территориальное планирование и прогнозирование
4. Оценка земли и недвижимости
5. Эффективность применения кадастровых данных и мониторинг земель
6. Методы дистанционного зондирования в кадастре недвижимости

Государственный экзамен, составленный на основе вопросов по указанным выше дисциплинам, должен способствовать закреплению знаний и умений выпускников, направленных на решениекомплексных задач, связанных проектно-изыскательской, производственно-управленческой, научно-исследовательской деятельностью. Экзаменационные билеты состоят из 4-х вопросов, в каждом билете (по1-2 вопросу из дисциплины).

Содержание программы государственного экзамена

Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости

1. Основные задачи и способы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

2. Функции, методы и принципы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
3. Основные задачи государственного управления земельными ресурсами
4. Классификация земельного фонда по категориям земель и формам собственности
5. Основные методы управления земельными ресурсами
6. Землеустройство, как метод управления земельными ресурсами
7. Государственный кадастр недвижимости, как метод управления земельными ресурсами
8. Мониторинг земель, как метод управления земельными ресурсами
9. Государственный земельный контроль, как метод управления земельными ресурсами
10. Организационная структура управления земельным фондом РФ
11. Функции органов управления земельными ресурсами

Кадастр недвижимости

1. Нормативно-правовая база ведения кадастра недвижимости
2. Понятие и содержание учёта земель .Система земельно-учётной документации в кадастре.
3. Состав сведений ЕГРН об объекте недвижимости.
4. Содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах зон с особыми условиями использования.
5. Подготовка сведений об объекте недвижимости для государственного кадастрового учёта.
6. Система кадастровых карт (планов) для ведения кадастра недвижимости.
7. Нормативно-правовая база мониторинга объектов недвижимости
8. Органы, ведущие мониторинг объектов недвижимости и их компетенции
9. Понятие, содержание документов для государственного кадастрового учёта
10. Предоставления информации о земельном участке.
11. Подготовка сведений для государственного кадастрового учёта.

Территориальное планирование и прогнозирование

1. Цели и задачи территориального планирования.
2. Состав и содержание документов территориального планирования субъекта РФ.
3. Состав и содержание документа схемы территориального планирования муниципального района.
4. Содержание карт (схем) генеральных планов поселений и городских округов.
5. Сущность концепции перспективной планировочной организации территории.
6. Сущность и необходимость определения демографической ёмкости территории.
7. Основные этапы разработки перспективной планировочной структуры территории.
8. Задачи функционального зонирования, виды функциональных зон
9. Сущность социальной инфраструктуры.
10. Принципы формирования территориальной организации учреждений науки, культуры, общественного обслуживания.
11. Основные вопросы проектирования транспортных систем в территориальном планировании.
12. Задачи инженерной подготовки территории при территориальном планировании.
13. Определение факторов, влияющих на размещение объектов промышленности.
14. Экологические задачи территориального планирования.
15. Методологические основы разработки комплексных проектов развития территорий.
16. Виды комплексных проектов градостроительного развития территорий муниципальных образований.
17. Основные методы территориального прогнозирования.

18. Методы геопрогнозирования. Классификация методов прогнозирования.
19. Предмет и объект прогнозирования и планирования.

Оценка земли и недвижимости

1. Понятие экономической оценки земли
2. Понятие рыночной оценки земли
3. Особенность земли как объекта стоимостной оценки
4. Экономическое содержание доходного метода при оценке земельных участков
5. Экономическое содержание сравнительного подхода при оценке земельного участка и иной недвижимости.
6. Оценка стоимости с/х угодий методом капитализации земельной ренты
7. Виды ренты существуют в рыночной экономике
8. Понятие кадастровой оценкой земель поселений
9. Различия между кадастровой и единичной оценкой городских земель
10. Факторы, учитываемые при расчете коэффициентов относительной ценности отдельных территорий
11. Показатели, рассчитываемые при кадастровой оценке с/х угодий
12. Понятие и содержание плодородия земельного участка при кадастровой оценке и методика расчета балла бонитета почв.
13. Понятие технологических свойств земельного участка при кадастровой оценке и методика расчета
14. Понятие местоположения земельного участка при кадастровой оценке и методика расчета

Эффективность применения кадастровых данных и мониторинг земель

1. Назначение, принципы, основные направления использования данных кадастра недвижимости.
2. Значение земельно-оценочных работ и необходимость применения их данных при управлении земельными ресурсами
3. Основные направления применения данных кадастра недвижимости: анализ деятельности предприятий; землеустройство; платежи за землю; управление земельным фондом и др.
4. Обоснование выбора критерия эффективности системы ЕГРН.
5. Обоснование методов и приемов, используемых при анализе эффективности ЕГРН
6. Методика прогнозирования развития системы ЕГРН
7. Методика учета влияния системы ЕГРН: на результаты экономической деятельности федерального округа.
8. Методика расчета влияния землеустроительных и земельно-кадастровых работ на получение платежей за землю в субъектах Российской Федерации.
9. Определение факторов, влияющих на эффективность земельно-кадастровых и землеустроительных работ
10. Единая система показателей мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях.
11. Данные мониторинга земель для оценки качества сельскохозяйственных земель.

Методы дистанционного зондирования в кадастре недвижимости

1. Понятие о фотограмметрическом преобразовании пары снимка. Цифровые модели рельефа.
2. Технологическая схема создания ортофотоплана.

3. Общие принципы дешифрирования материалов аэро - и космических снимков
4. Задачи дешифрирования. Классификация и критерии дешифрирования.
5. Визуальный метод дешифрирования. Материалы аэро - и космических съёмок, используемые при визуальном дешифрировании.
6. Дешифровочные признаки, используемые при визуальном дешифрировании.
7. Досъёмка неизобразившихся на снимках объектов. Контроль дешифрирования.
8. Задачи и содержание кадастрового дешифрирования.
9. Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности
10. Дистанционные наблюдения за состоянием сельскохозяйственных культур.
11. Мониторинг земель дистанционными методами
12. Организационно- технологический эффект применения дистанционных методов в землеустройстве и кадастрах.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

Зав. библиотекой _________*(ФИО)*

(подпись)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
		ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1		Зербалиев А.М., Курбанов З.М., Бабаханов С.Г. Управление земельными ресурсами. Курс лекций для студентов направления- 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», Махачкала, ИПТЦ, ДГТУ, 2021	6	15
2		Кузьмич, Н. П. Управление земельными ресурсами : учебное пособие / Н. П. Кузьмич. — Благовещенск: ДальГАУ, 2016. — 165 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/137735	
3		Афонина, Т. Е. Кадастр недвижимости: учебное пособие / Т. Е. Афонина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2018. — 211 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/143176	
4		Бабаханов С.Г.- Кадастр недвижимости, учебное пособие для самостоятельной работы студентов магистров по направлению 21.04.02 /Махачкала ИПЦ ДГТУ, 2017 -48 с.	10	5

5		Митягин, С. Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории: учебное пособие / С. Д. Митягин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 200 с.	https://e.lanbook.com/book/123672	
6		Территориальное планирование и прогнозирование : учебное пособие / Н. С. Ковалев, Э. А. Садыгов, О. С. Барышникова [и др.]. — Воронеж : ВГАУ, 2019. — 237 с.	https://e.lanbook.com/book/178983	
7		З.А. Курбанова. Оценка земли и недвижимости. Учебное пособие. Махачкала: ФГБОУ ВО «ДГТУ», 2017. – 79 с.	10	10
8		Магомедова М.Р. Фотограмметрия и дистанционное зондирование с применением ГИС-технологий в землеустройстве (учебное пособие) — Махачкала: ФГБОУ ВО «ДГТУ», 2016.	-	10
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
9		Румянцев, Ф. П. Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости : учебное пособие / Ф. П. Румянцев, Н. Н. Шерснева. — Нижний Новгород : НГСХА, 2019. — 58 с. — ISBN 5-87941-421-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/138594	
10		Территориальное планирование и прогнозирование (для всех форм обучения по направлению подготовки 21.04.02 (120700.68) «Землеустройство и кадастры», по программе «Управление недвижимостью») : учебное пособие / М. А. Подкорытова, А. М. Олейник, А. А. Матвеева, Е. А. Иваненко. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 222 с.	https://e.lanbook.com/book/88560	
11		Радченко, Л. К. Навигационная картография : учебное пособие / Л. К. Радченко. — Новосибирск : СГУГиТ, 2017. — 69 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/157314	

Официальные издания

12	рс	Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/
13	срс	Федеральный закон "О государственной кадастровой оценке" от 03.07.2016 N 237-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200504/
14	срс	Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 N 218-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/
15	срс	Гражданский кодекс РФ N 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/
		Периодические издания
16	срс	Научный журнал «Вестник Росреестра» https://rosreestr.ru/site/press/pechatnye-izdaniya/zhurnal-vestnik-rosreestra/

17	срс	Научно-практический журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» https://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html#fresh_number
18	срс	Специализированный журнал «Кадастр недвижимости» https://www.roscadastre.ru/magazine/
19	срс	http://window.edu.ru – единое окно доступа к образовательным ресурсам
20	срс	http://www.intuit.ru – интернет-университет
21	срс	http://ru.wikipedia.org - википедия (справочник)
22	срс	www.kadastr.ru/ Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости РФ
23	срс	www.roscadastre.ru/www.mgi.ru/Официальный сайт некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры»
24	срс	http://www.garant.ru/ Сайт НПП «Гарант-Сервис»
25	срс	www.kodeks.net/ Сайт Консорциум «Кодекс»

IV. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Выпускная квалификационная работа (далее также ВКР) магистра по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры представляет собой законченную разработку, в которой должны быть изложены вопросы, направленные на решение профессиональных задач отраслевого характера, а именно:

-анализ получаемой полевой и лабораторной информации с использованием современной вычислительной техники;

-проектирование и проведение производственных (в том числе специализированных) работ;

-обработка и анализ получаемой производственной информации, обобщение и систематизация результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии;

-разработка нормативных методических и производственных документов.

Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации.

Цель выполнения выпускной квалификационной работы и предъявляемые к ней требования.

Выполнение ВКР имеет своей целью:

-систематизацию, закрепление и углубление полученных теоретических и практических знаний по направлению подготовки;

-развитие навыков обобщения практических материалов, критической оценки теоретических положений и выработки своей точки зрения по рассматриваемой проблеме;

-развитие умения аргументировано излагать свои мысли и формулировать предложения;

-выявление у обучающихся творческих возможностей и готовности к практической деятельности в условиях современной экономики.

К выпускной квалификационной работе предъявляются следующие основные требования:

-раскрытие актуальности, теоретической и практической значимости темы;

-правильное использование законодательных и нормативных актов, методических, учебных пособий, а также научных и других источников информации, их критическое осмысление, и оценка практических материалов по выбранной теме;

-демонстрация способности владения современными методами и методиками, используемыми в землеустройстве и различных кадастрах на территории Российской Федерации;

-полное раскрытие темы выпускной квалификационной работы, аргументированное обоснование выводов и формулировка предложений, представляющих научный и практический интерес, с обязательным использованием практического материала, в том числе документов представляющих действующее законодательство, технической, статистической, экологической документации для формирования текстовой и графической части магистерской диссертации;

-раскрытие способностей обеспечения систематизации, обобщения и анализа, собранных по теме материалов, развития навыков самостоятельной работы при проведении научного исследования.

Порядок подготовки выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

Тема ВКР (магистерской диссертации) должна быть выбрана обучающимся с учетом консультации с научным руководителем (в рамках направления, по которому проходит обучение).

Обучающийся самостоятельно с учетом консультации с научным руководителем может предложить на рассмотрение кафедры свою тему, которая представляется для него наиболее интересной или практически необходимой. Работа может выполняться по заказу государственных и муниципальных органов власти, конкретного предприятия (организации), на материалах которого выполняется выпускная квалификационная работа. В этом случае на кафедру может быть представлена заявка от руководства предприятия (организации) о заказе на разработку определенной темы.

Для повышения эффективности исследовательской работы при подготовке ВКР направление исследований целесообразно определить на первом курсе обучения в магистратуре. Это позволит накапливать теоретический и практический материал, необходимый для проведения исследования по избранной теме.

Темы выпускной квалификационной работы и научные руководители магистрантов утверждаются на кафедре, после чего издается приказ о закреплении тем ВКР и научных руководителей. Выбор одной и той же темы выпускной квалификационной работы двумя и более магистрантами не допускается. После издания приказа о закреплении тем выпускных квалификационных работ (магистерской диссертации) и научных руководителей, изменение темы ВКР и научного руководителя, как правило, не допускается.

Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимся самостоятельно, на основе материалов, собранных во время прохождения практик, предусмотренных учебным планом.

Подготовка диссертации состоит из трех основных этапов и предполагается, что в ходе подготовительного этапа был осуществлен сбор материалов для работы, знакомство с объектом разработки, произведен подбор и изучение литературы по теме исследования, определен план работы.

Основная часть – это выполнение работы в соответствии со сроками представления отдельных разделов научному руководителю, доработка отдельных разделов с учетом его замечаний. На третьем этапе производится техническое оформление выпускной работы и представление ее на кафедру.

Заключительный этап включает в себя подготовку доклада и презентационных материалов (схем, таблиц, графиков и т.д.) для защиты магистерской диссертации перед государственной аттестационной комиссией.

Структурными элементами магистерской диссертации являются: титульный лист, содержание, введение, литературный обзор, методика и объект исследований, результаты

исследований и их обсуждение, экономический раздел, выводы и предложения производству, список литературы, приложения.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающийся должен продемонстрировать способности:

- самостоятельно поставить цель и задачу, оценить актуальность темы и её новизну;
- выдвинуть научную (рабочую) гипотезу;
- глубоко и всесторонне исследовать выявленную проблему;
- предложить методы и программу решения данной проблемы;
- провести научные исследования по разработанной программе;
- обрабатывать и анализировать полученные результаты;
- делать выводы.

Выполненная магистерская диссертация должная последовательно пройти:

- предварительную защиту на кафедре
- получение допуска к защите, отзыва и рецензии;
- защиту магистерской диссертации в государственной аттестационной комиссии.

Предзащита диссертации проводится на выпускающей кафедре.

Руководитель магистерской диссертации готовит отзыв о проделанной работе.

Принятие решения о допуске обучающегося к защите ВКР осуществляется кафедрой на основе сопоставления завершенной работы с заданием на ее выполнение, требованиями к структуре и оформлению научно-исследовательских работ. Допуск к защите подтверждается подписью заведующего кафедрой с указанием даты допуска. Рецензия на ВКР является важнейшим документом, определяющим полноту и качество представленных на защиту материалов.

В качестве рецензентов ВКР могут быть только преподаватели других кафедр или иных образовательных учреждений высшего образования, а также ведущие специалисты предприятий и организаций. Подписанная магистрантом, научным руководителем, рецензентом, консультантами, заведующим кафедрой магистерская диссертация, рецензия и отзыв передаются секретарю ГЭК за 10 дней до защиты в ГЭК.

Защита магистерской диссертации носит публичный характер. Начинается она с доклада обучающегося, сопровождающегося демонстрацией наглядного материала с использованием при необходимости соответствующих технических средств.

Порядок обсуждения магистерской диссертации предусматривает ответы обучающегося на вопросы членов государственной комиссии и других лиц, присутствующих на защите; выступление рецензента и научного руководителя (в случае их отсутствия на защите секретарь ГЭК зачитывает рецензии и отзыв); ответы дипломника на замечания рецензента; дискуссию по защищаемой магистерской диссертации.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу определяют члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение –оценка.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «магистр» по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Структура выпускной квалификационной работы

Требования к её содержанию. Структура выпускной работы включает: введение, от трёх до пяти глав (с разбивкой на параграфы), выводы и заключение, а также список использованных источников и приложения. Объем работы – в пределах 80 –100 печатных страниц, объём приложения ограничивается принципом целесообразности.

Во введении обосновывается выбор темы, её актуальность, формулируются цель и задачи исследования. Здесь отражается степень изученности рассматриваемых вопросов в научной и практической литературе, оговаривается предмет и объект исследования, конкретизируется круг вопросов, подлежащих исследованию. По объему введение не превышает 3-х страниц.

Первая глава имеет теоретический характер. В ней на основе изучения литературы, дискуссионных вопросов, систематизации современных исследований рассматриваются возникновение, этапы исследования проблем, систематизируются позиции российских и зарубежных ученых и обязательно аргументируется собственная точка зрения обучающегося относительно понятий, проблем, определений, выводов.

Вторая и последующие главы носят аналитический и прикладной характер, раскрывающий содержание проблемы. В них на конкретном практическом материале освещается фактическое состояние проблемы на примере конкретного объекта. Достаточно глубоко и целенаправленно анализируется и оценивается действующая практика, выявляются закономерности и тенденции развития на основе использования собранных первичных документов, статистической и прочей информации за предоставленный для данного исследования период.

Содержание этих глав является логическим продолжением первой теоретической главы и отражает взаимосвязь теории и практики, обеспечивает разработку вопросов плана работы и выдвижение конкретных предложений по исследуемой проблеме.

Заключение содержит выводы по теме ВКР и конкретные предложения по исследуемым вопросам. Они должны непосредственно вытекать из содержания выпускной работы и излагаться лаконично и четко. По объёму заключение не превышает 4 – 5 страниц.

Примерный перечень направлений для выбора темы магистерской диссертации по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры

1. Современные проблемы землеустройства и кадастров
2. Совершенствование методов управления землеустроительными и кадастровыми работами
3. Планирование землеустроительных и кадастровых работ
4. Проблемы градостроительства и планировки населенных пунктов
5. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
6. Планирование и прогнозирование развития территорий
7. Оценка земли и недвижимости

8. Ведомственные кадастры
9. Использование ГИС технологий в землеустройстве и кадастрах

Порядок проведения ГИА для обучающихся из числа инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме: - не более чем на 90 минут; продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользо-

вания; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).