



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет управления территориями
Кафедра землеустройства и кадастров



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
18 апреля 2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
«ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки: Управление недвижимостью и развитием территорий

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры Землеустройства и кадастров
Кругликова И. В.

Программа государственной итоговой аттестации «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 945

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Управления территориями	Председатель ученого совета факультета	Воронцова А. А.	Рассмотрено	19.12.2024, № 2-2024

1. Цель, формы и объем государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по образовательной программе высшего образования: направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль подготовки Управление недвижимостью и развитием территорий.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования: направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль подготовки Управление недвижимостью и развитием территорий.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 72 академических часов (2 зачетных единиц).

2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1. Структура государственного экзамена

Государственный экзамен по специальности является одним из заключительных этапов подготовки специалистов, проводится в виде итогового междисциплинарного экзамена и имеет целью:

- оценить теоретические знания, практические навыки и умения;
- проверить подготовленность выпускника к профессиональной деятельности.

К государственному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом на момент проведения экзамена.

При подготовке к государственному экзамену студентам необходимо систематизировать полученные в ходе обучения знания, умения и навыки, практический опыт, приобретенный в период прохождения учебной и производственной, в том числе преддипломной практик.

Последовательность проведения государственного экзамена можно представить в виде трех этапов:

Начало экзамена.

Заслушивание ответов.

Подведение итогов экзамена.

2.2. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Государственный экзамен

1. Стратегический и системный анализ развития территории: цели, этапы, состав исходных данных и выбор методов анализа.
2. Показатели развития территории: выбор экономических, социальных и экологических индикаторов и интерпретация результатов оценки.
3. Участники территориального развития и согласование их интересов. Как обосновать решение при противоречии частных и публичных интересов?
4. Управление земельными ресурсами: цели, функции, распределение полномочий и взаимодействие органов публичной власти.

5. Управление государственной и муниципальной недвижимостью: формы распоряжения имуществом и связь имущественных решений с доходами и расходами территории.
6. Выбор варианта решения земельно-имущественной проблемы: правовая допустимость, реализуемость, ресурсные ограничения и обоснование компромисса.
7. Права на земельные участки: основания возникновения, изменения и прекращения, права и обязанности правообладателей.
8. Правовой режим земельного участка: взаимосвязь категории земель, разрешённого использования, ограничений прав и особых условий использования территории.
9. Образование земельных участков: способы, исходные сведения и документы, последовательность подготовки решения.
10. Предоставление земельных участков из публичной собственности: выбор процедуры, необходимые основания и защита прав при отказе.
11. Резервирование земель: цели, основания, порядок принятия решения и последствия для правообладателей.
12. Изъятие недвижимости для государственных и муниципальных нужд: основания, последовательность действий, соглашение и возмещение.
13. Земельный сервитут как способ обеспечения использования недвижимости: основания установления и оценка альтернатив на примере ограниченного доступа к участку или зданию.
14. Государственный земельный надзор и муниципальный земельный контроль: разграничение задач и полномочий, организация мероприятий и использование результатов.
15. Земельные правонарушения и споры: выбор способа защиты права, определение оснований ответственности и доказательств по профессиональной ситуации.
16. ЕГРН в системе управления недвижимостью: состав и назначение сведений, взаимосвязь кадастрового учёта и регистрации прав.
17. Документы, подготавливаемые по результатам кадастровых работ: выбор документа в зависимости от объекта и цели работ, исходные сведения и требования к результату.
18. Организация кадастрового производства: выбор организационной модели, состав исполнителей, распределение работ и определение трудоёмкости.
19. Договорная организация кадастровых работ: согласование задания, распределение обязательств, приёмка результата и ответственность исполнителя.
20. Моделирование и управление процессом выполнения кадастровых работ: этапы, участники, контрольные точки и представление процесса в виде схемы.
21. Межведомственное информационное взаимодействие при управлении недвижимостью: участники, обмен сведениями и сопоставление данных разных ведомств.
22. Обеспечение качества кадастровых работ: контроль исходной информации, выявление ошибок в описании объектов и обоснование пригодности результата для поставленной задачи.

23. Выбор геодезических методов и оборудования для кадастровых и землеустроительных работ с учётом условий территории и требуемой точности.
24. Координатная согласованность пространственных данных: выбор системы координат для подготовки и совместного использования кадастровых и градостроительных сведений.
25. Уравнивание геодезических измерений: назначение избыточных измерений, выбор параметрического или корреляционного способа и контроль результата.
26. Оценка точности результатов геодезических работ: влияние ошибок измерений и исходных данных на определяемые координаты и производные величины.
27. Определение площади земельного участка по координатам: исходные данные, последовательность вычислений и проверка результата.
28. Информационное обеспечение управления территорией: выбор источников пространственных и открытых данных, оценка их полноты, актуальности и пригодности.
29. Организация данных об объектах недвижимости: идентификаторы, атрибуты, пространственные связи и модель базы данных на примере системы учёта.
30. Контроль качества пространственных данных: типовые ошибки геометрии и описания объектов, способы обнаружения и последствия для управленческих решений.
31. Геоинформационный анализ при выборе использования территории: постановка задачи, необходимые слои, пространственные операции и интерпретация результата.
32. Интеграция информационных систем недвижимости: архитектура, обмен данными, использование API и подготовка аналитических материалов.
33. Цифровая трансформация управления недвижимостью: отличие автоматизации отдельных операций от изменения процессов и организации деятельности.
34. Применение анализа данных и машинного обучения в профессиональной задаче: подготовка данных, построение модели, оценка качества и интерпретация результатов.
35. Технологии распределённого реестра и автоматически исполняемых правил: принципы, возможные задачи в сфере недвижимости и границы применимости.
36. Информационная модель объекта капитального строительства: состав, взаимосвязь геометрических и атрибутивных данных, отличие модели от отдельного документа или изображения.
37. Использование информационной модели на стадиях жизненного цикла объекта: изменение состава информации и передача результатов между участниками.
38. Требования к проработке и качеству информационной модели: соответствие цели использования, проверка геометрии, выявление коллизий и проверка данных.
39. Защита кадастровой информации: угрозы конфиденциальности, целостности и доступности, разграничение доступа и организация защиты.

40. Электронные документы и электронная подпись в работе с недвижимостью: подписание, проверка, сертификаты и защита ключей.
41. Территориальное планирование: назначение и иерархия документов, распределение полномочий и взаимосвязь решений разных уровней.
42. Градостроительное зонирование: функциональные и территориальные зоны, градостроительный регламент, разрешённое использование и последствия изменения правил землепользования и застройки.
43. Документация по планировке территории: назначение, последовательность подготовки и роль проекта межевания при формировании земельных участков.
44. Проверка возможности реализации строительного проекта на участке: использование градостроительного плана, регламентов и сведений об ограничениях.
45. Информационное обеспечение градостроительной деятельности: назначение систем, состав сведений и использование данных при подготовке и согласовании решений.
46. Инженерная, транспортная и социальная инфраструктура города: состав, взаимосвязь с расселением и потребности, учитываемые при развитии территории.
47. Планировочная структура города и агломерации: организация жилых территорий, транспортных связей и взаимодействие города с пригородной зоной.
48. Организация мониторинга городских земель: цели, уровни, подсистемы, методы, периодичность наблюдений и использование результатов.
49. Оценка состояния городских земель: показатели загрязнения и неблагоприятных процессов, пространственные различия и обоснование приоритетных мероприятий.
50. Восстановление нарушенных земель: выбор между рекультивацией, мелиорацией и консервацией с учётом характера нарушения и предполагаемого использования.
51. Недвижимость как объект инвестиций: особенности рынка, ликвидность, характер денежных потоков и факторы риска.
52. Оценка эффективности инвестиционного проекта в недвижимости: необходимые исходные данные, изученные показатели и сравнение вариантов решения.
53. Экономическое планирование кадастровых и землеустроительных работ: трудоёмкость, себестоимость, цена и плановая прибыль.
54. Экономическое обоснование внедрения новой технологии: затраты, ожидаемый эффект и распределение трудовых ресурсов.
55. Постановка исследования в землеустройстве и кадастрах: проблема, объект, предмет, цель, задачи и проверяемая гипотеза.
56. Выбор методов исследования и обоснование результатов: соответствие метода задаче, обработка данных и проверка выводов.
57. Работа с противоречивой и неполной информацией: поиск источников, систематизация

материалов и обоснование их использования в исследовании или управленческом решении.

58. Представление результатов профессионального исследования: структура отчёта, аргументация выводов, таблицы, карты и аналитические материалы.

59. Планирование профессионального проекта: этапы, исполнители, ресурсы, сроки, зависимости работ и контроль достижения результата.

60. Проектирование учебного занятия по землеустройству и кадастрам: результаты обучения, выбор методов и заданий, оценка достижения результатов.

3. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Готовясь к государственному экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На государственных экзаменах студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по образовательной программе.

В период подготовки к государственным экзаменам студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют знания, используют приобретенные умения и навыки. Подготовка студента к государственным экзаменам включает в себя самостоятельную работу в течение всего периода обучения и непосредственную подготовку в дни, предшествующие государственному экзамену по разделам и темам учебных дисциплин, выносимым на государственную итоговую аттестацию

Подготовку к сдаче государственного экзамена необходимо начать с ознакомления с примерным перечнем вопросов по дисциплинам. Также при подготовке к государственным экзаменам студентам целесообразно использовать материалы лекций, материалы для подготовки к практическим занятиям, рубежному контролю и промежуточной аттестации по дисциплинам, выносимым на ГИА, а также рекомендованные правовые акты и литературу, указанную в настоящей программе.

Важно, чтобы студент грамотно распределил время, отведенное для подготовки к ГИА. В этой связи целесообразно составить календарный план подготовки к экзаменам, в котором в определенной последовательности отразить изучение или повторение всех экзаменационных вопросов. Подготовку к ГИА студент должен вести ритмично и систематично.

При подготовке целесообразно делать выписки и записи на отдельных листах бумаги с пометкой номера вопроса или темы.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Следует отметить, что эффективность проведения государственного экзамена в значительной мере зависит от содержания и формулировки вопросов, их сочетания в рамках одного билета, а также от порядка выведения оценки по его результатам. Особенно важна разработка единых критериев для оценки, поскольку в формировании оценки будут участвовать несколько членов комиссии.

Формирование набора экзаменационных вопросов является особенно важным этапом проведения экзамена. Количество вопросов, включаемых в один билет, и их соотношение по изучаемым темам определяются на заседании выпускающей кафедры. Количество вопросов, включаемых в билеты, должно быть достаточным, чтобы дать объективную оценку знаний программного материала студентами.

4. Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Мясников И. Е. Государственная итоговая аттестация: учебно-методическое пособие / И. Е. Мясников, Н. Р. Спиричева, С. И. Тимошенко; под редакцией К. А. Аксенова. - Государственная итоговая аттестация - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017. - 104 с. - 978-5-7996-2133-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/106360.html> - Режим доступа: по подписке

5. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.garant.ru> - Информационно-правовой портал "Гарант"

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.mos.ru/ggi/> - Государственная инспекция по контролю за использованием объектов недвижимости города Москвы
2. <https://rosreestr.gov.ru/> - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: официальный сайт
3. <http://www.consultant.ru/document> - Информационно-правовой портал "Консультант.Плюс"
4. <http://www.miiigaik.ru> - сайт Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК)
5. <https://sdo.miiigaik.ru> - Система дистанционного обучения МИИГАиК
6. <http://www.gisa.ru/> - ГИС-ассоциация (Межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг)
7. <http://www.iprbookshop.ru> - электронная библиотечная система
8. <http://publication.pravo.gov.ru/> - Официальное опубликование правовых актов

6. Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов

Ответы на вопросы, выносимые на государственный экзамен, оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Содержательная часть оценки следующая:

Оценки	Критерии
Отлично	Повышенный уровень сформированности компетенции – оценка «отлично». Экзаменуемый свободно владеет теоретическим материалом, умеет правильно трактовать нормы законов, грамотно и самостоятельно формулирует решения проблемных вопросов, убедительно защищает свою точку зрения и при этом предлагает правильные варианты решений по ситуационным задачам. Компетенции сформированы в полном объеме;
Хорошо	Базовый уровень сформированности компетенции – оценка «хорошо». Экзаменуемый достаточно твердо усвоил теоретический материал, может применять его на практике самостоятельно, правильно, но недостаточно полно, отвечает на экзаменационные вопросы, затрудняется при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии и при этом допускает несущественные ошибки в решении предложенных ситуационных задач, либо при правильном по существу решении задачи не может его обосновать. Компетенция в основном сформирована.

Удовлетворительно	Пороговый уровень сформированности компетенции – «удовлетворительно». Студент усвоил только основные разделы теоретического материала, не владеет в должной мере знаниями общетеоретического и специального характера, не может ответить на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии и при этом допускает несущественные ошибки в решении предложенных ситуационных задач, либо при правильном по существу решении задачи не может его обосновать, а также если экзаменуемый достаточно твердо усвоил теоретический материал, может применять его на практике самостоятельно, правильно, но недостаточно полно, отвечает на экзаменационные вопросы, затрудняется при ответе на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии и при этом допускает грубые ошибки в решении ситуационных задач. Компетенции сформированы с пробелами, которые могут быть восполнены в процессе непосредственного выполнения соответствующих видов профессиональной деятельности;
Неудовлетворительно	Недостаточный уровень сформированности компетенции – оценка «неудовлетворительно». Экзаменуемый не ответил на основные вопросы экзаменационного билета, он не может ответить ни на один дополнительный вопрос членов экзаменационной комиссии, при ответе на теоретические вопросы и в решении задач экзаменуемый допускает грубые фактические ошибки. Необходимыми знаниями, умениями и навыками не обладает. К самостоятельной профессиональной деятельности не готов.

7. Описание материально-технической базы государственной итоговой аттестации

Компьютерный класс

302 к.2

Маркерная доска - 0 шт.

Моноблок - 16 шт.

Проектор - 1 шт.

303 к.2

Маркерная доска - 0 шт.

Моноблок - 16 шт.

Проектор - 1 шт.

304 к.2

Автоматизированное рабочее место (АРМ) - 15 шт.

Маркерная доска - 1 шт.

Плоттер - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Сканер - 1 шт.

8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.