

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа утверждена Учебно-методическим Советом

Протокол №4 от 11 апреля 2024 г.

Код направления подготовки / специальности	21.04.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Развитие территорий, кадастровый учет и оценка
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

Программа одобрена методической комиссией по УГСН,
протокол № 8 от 28.03.2024 г.

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень образования – магистратура).

При прохождении ГИА решаются следующие задачи:

- устанавливается уровень освоения выпускниками компетенций, установленных ОПОП ВО;
- оценивается степень готовности выпускников к выполнению задач профессиональной деятельности;
- выносится решение о присвоении (или не присвоении) выпускниками ОПОП ВО квалификации.

Выпускник ОПОП ВО, получивший квалификацию «магистр», должен быть готов решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский
- организационно-управленческий
- проектный

2. Формы и трудоёмкость государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Государственный экзамен не проводится.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

Трудоёмкость (объём) государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц (216 академических часов). Общая продолжительность составляет 6 недель.

3. Процедура итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы

3.1. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения

В рамках ГИА осуществляется подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Выполнение обучающимися выпускных квалификационных работ осуществляется в рамках преддипломной практики.

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 дипломной работы.

Требования к организации, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся определяет Положение о выпускной квалификационной работе бакалавров, специалистов, магистров (НИУ МГСУ).

Состав выпускной квалификационной работы, её содержание определяется в задании на выполнение выпускной квалификационной работы. Типовые состав и

содержание выпускных квалификационных работ приводятся в п.3.2 Фонда оценочных средств ГИА (Приложение к программе ГИА), а также в методических указаниях по подготовке выпускной квалификационной работы.

3.2. Организация государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы

Итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы включает в себя:

- 1) Нормоконтроль выпускных квалификационных работ обучающихся,
- 2) Проверка объём и характер заимствований,
- 3) Внешнее рецензирование выпускных квалификационных работ обучающихся (для магистров и специалистов) и подготовку отзывов руководителей обучающихся;
- 4) Защиту обучающимися выпускной квалификационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии;
- 5) Рассмотрение апелляционной комиссией апелляций обучающихся.

Процедуру, формы, порядок организации государственной итоговой аттестации, порядок подачи апелляций, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья определяет Положение о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (НИУ МГСУ).

4. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации является Приложением к программе государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Код направления подготовки / специальности	21.04.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Развитие территорий, кадастровый учет и оценка
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2024

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1. Способен решать производственные задачи и (или) осуществлять научно-исследовательскую деятельность на основе фундаментальных знаний в области землеустройства и кадастров

ОПК-2. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий

ОПК-3. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности

ОПК-4. Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях

ОПК-5. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности

ПК-1 Способен организовывать проведение инженерных изысканий/ исследований для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства и линейных сооружений

ПК-2 Способен управлять процессами подготовки проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий

ПК-3 Способен управлять процессами в сфере кадастрового учета, оценки кадастровой стоимости и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

ПК-4. Способен выполнять научные исследования в области землеустройства и кадастров

2. Описание показателей, критериев и шкал оценки результатов освоения образовательной программы

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

Для оценивания используются следующие документы:

- Пояснительная записка ВКР;
- Графические и/или презентационные материалы ВКР;
- Отзыв руководителя ВКР;
- Рецензия;
- Протокол о характере и объёме заимствования,
- Публикации (при наличии).

В качестве показателей и критериев оценивания компетенций используются.

- Качество решения поставленной задачи
- Качество оформления ВКР
- Личностные качества, проявленные при работе над ВКР
- Профессиональные и личностные качества, проявленные при защите ВКР

Связь компетенций с показателями и критериями их оценивания представлена в таблице:

Показатели и критерии оценивания компетенций	Коды оцениваемых компетенций	Инструмент оценивания (источник информации)
1. Качество решения поставленной задачи		ВКР, а также рецензия и публикации (при наличии)
1.1 Соответствие заданию на выполнение ВКР, комплексность (системность) решения	УК-1, УК-2, ОПК-5, ПК-3, ПК-4,	
1.2 Адекватность (правильность, корректность) анализа исходной информации	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1	
1.3. Соблюдение норм и правил, адекватность (правильность, корректность) решения	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-3, ПК-4	
1.4 Детальность и практическая значимость проработки	ОПК-1, ОПК-5	
1.5 Креативность решения	ОПК-1, ОПК-4	
1.6 Обоснованность решения, апробация	ОПК-3, УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3	

1.7 Использование информационных технологий	УК-4, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3	
2. Качество оформления ВКР		ВКР, заключение на характер и объём заимствования, а также рецензия (при наличии)
2.1 Аккуратность оформления ВКР, соответствие нормативным требованиям по оформлению	ОПК-4	
2.2 Корректность заимствований и использования источников информации	ОПК-2	
3. Личностные качества, проявленные при работе над ВКР Самостоятельность, инициативность, креативность, организованность обучающегося, готовность обучающегося к самооценке	УК-6, ПК-4	Отзыв руководителя, Заключение на характер и объём заимствования
4. Профессиональные и личностные качества, проявленные при защите ВКР		Доклад на защите ВКР, Ответы на вопросы ГЭК
4.1 Культура речи обучающегося	УК-3, УК-4	
4.2 Коммуникативность обучающегося	УК-5	
4.3 Аргументированность доклада и ответов обучающегося	ПК-2, ПК-3	
4.4 Профессиональная компетентность обучающегося	ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	

Используется четырёх балльная шкала оценивания освоения:

Уровень освоения	Оценка
Минимальный	«2» («неудовлетворительно»)
Пороговый	«3» («удовлетворительно»)
Углубленный	«4» («хорошо»)
Продвинутый	«5» («отлично»)

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

3. Требования к выпускным квалификационным работам

3.1 Тематика выпускных квалификационных работ

Порядок выбора и утверждения темы, выбора руководителя ВКР определены положением о выпускной квалификационной работе студентов магистратуры.

Примерные темы выпускных квалификационных работ:

1. Развитие и оценка территории Басманного района ЦАО г. Москва на основе многофакторного анализа
2. Развитие и оценка «умной» территории кампуса НИУ МГСУ на основе многофакторного анализа
3. Развитие и оценка территории производственной зоны №2 «Варшавское шоссе» в г. Москва с целью повышения ее инвестиционной привлекательности
4. Анализ и развитие организационно-экономических механизмов регулирования земельно-имущественных отношений в муниципальных образованиях
5. Планирование рационального использования и охраны земель на основе зонирования земель сельскохозяйственного назначения в муниципальном районе.
6. Комплексная экспертиза объектов недвижимости в разработке инвестиционных программ развития территорий.
7. Развитие инструментария землеустроительной экспертизы при рассмотрении спорных вопросов режима использования земель различных категорий и территориальных зон.
8. Организация рационального использования и охраны земельных ресурсов при разработке документов территориального планирования сельских населённых пунктов.
9. Применение результатов мониторинга земель (региональный и локальный уровни) при разработке схем градостроительного планирования развития территорий.
10. Разработка земельно-информационной системы (ЗИС) на основе современных геоинформационных технологий в управлении земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях.
11. Разработка кадастровой документации по отводу земельного участка под строительство линейных объектов трубопроводных систем.

3.2 Задание на выполнение выпускной квалификационной работы

Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы определена положением о выпускной квалификационной работе студентов магистратуры (НИУ МГСУ).

Задачами ВКР являются:

- сбор и анализ исходной информации
- анализ учебных и методических материалов по тематике ВКР
- анализ существующего положения в отрасли и выявление проблемных зон
- разработка алгоритма, модели реализации выработанного решения в практическую деятельность отрасли
- применение на практике предлагаемых теоретических методов, подходов, моделей, алгоритмов решения поставленных задач.
- разработка управленческих решений и экономическая оценка проекта развития территории, включая текстовую и графическую части;
- решение научно-технической проблемы, связанной с реализацией и управлением проектом развития территории.

В качестве исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы обучающемуся предоставляются:

- основные характеристики земельного участка
- проект генерального плана
- проект правил землепользования и застройки
- проект планировки территории
- проект межевания территории
- результаты инженерных изысканий и т.д.

В пояснительной записке ВКР отражаются следующие вопросы:

- анализ и оценка исходной информации об объекте исследования;
- оценка результатов инженерных изысканий;
- результаты градостроительного анализа территории;
- расчётное обоснование предлагаемых управленческих решений;
- мероприятия по обеспечению безопасности реализации проекта;
- научные исследования при разработке мероприятий по реализации проекта развития территории.

В состав ВКР включается графический/презентационный материал: чертежи и материалы, отражающие содержание разработанных положений, а также результаты оценки эффективности разработанных положений.

В задании на выполнение ВКР указываются также сроки выполнения составных частей ВКР.

Требования к структуре и оформлению ВКР определены положением о выпускной квалификационной работе студентов магистратуры.

4. Типовые контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы

При защите обучающемуся задаются вопросы, посвящённые выполненной ВКР. Каждому обучающемуся рекомендуется задать не менее 3 вопросов. Вопросы обучающемуся должны быть направлены на оценку объёма полученных обучающимся знаний и установление степени самостоятельности выполнения ВКР.

Рекомендуются к применению следующие типовые вопросы на защите ВКР:

- В чём состоят особенности решённой Вами задачи?
- Какие ограничения накладывают условия строительства на решение поставленной Вам задачи?
- Какие нормативные документы Вы использовали при решении поставленных задач?
- Опишите опыт решения задач, поставленных в задании. Какие источники информации Вы использовали?
- Чем обосновывается эффективность выбранного Вами решения задачи?
- Каковы технико-экономические показатели реализации проекта?
- В чём состоит Ваш личный вклад в решение поставленной задачи?
- Какие мероприятия по защите окружающей среды необходимо предусмотреть для реализации проекта?
- Какие меры позволят обеспечить безопасность при реализации инвестиционно-строительного проекта?
- Какие признаки научной новизны содержатся в результатах выполненных научных исследований?

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Методика оценивания уровня освоения компетенций при ГИА в форме защиты ВКР

Итоговая оценка обучающемуся на ГИА определяется ГЭК как среднее арифметическое оценок всех членов комиссии.

Оценка члена ГЭК обучающемуся формируется интегрально по всем критериям, при этом не следует отдавать предпочтение одному из критериев.

Каждый член ГЭК проводит оценку результатов освоения обучающимися ОПОП ВО по утверждённым показателям и критериям в соответствии с методикой, представленной в таблице

Код критерия оценивания	Оценка			
	«2» (неудовлетв.)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
		«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
1.1.	Не выполнил основные разделы ВКР, не решил основные задачи, поставленные в задании	Выполнил основные разделы ВКР, но не решил все задачи, поставленные в задании	Выполнил основные разделы ВКР и решил все задачи, поставленные в задании	Выполнил не только основные, но и дополнительный раздел ВКР, решил не только поставленные в задании задачи, но и другие
1.2.	Исходные данные интерпретированы неверно	При принятии решений не все исходные данные использовал верно	При принятии решений верно использовал исходные данные	Провел поиск дополнительной информации и адекватный анализ исходных данных
1.3.	Решение задач проведено с нарушением норм и правил. Принятые решения не учитывают ключевых условий	Решение задачи проведено с соблюдением норм и правил. Принятые решения учитывают не все основные факторы	Решение задачи проведено с соблюдением норм и правил. Принятые решения учитывают все основные факторы	Решение задачи проведено с соблюдением норм и правил. Принятые решения разработаны с учётом различных факторов
1.4.	Решение задачи не представлено или не применимо в заданных условиях	Представлена общая схема решения задачи	Представлена общая схема решения задачи с полезными дополнениями	Решение задачи детально проработано и применимо на практике
1.5.	Решение заимствовано. Для решения задачи применены неподходящие методы и методики	Принятые решения – правильные, но стандартные и не достаточно эффективные в заданных условиях	Самостоятельно принятые решения – стандартные, но эффективные с полезными дополнениями	Применил самостоятельно разработанное, правильное и эффективное оригинальное решение
1.6.	Принятые решения не обоснованы необходимыми расчётами	Для обоснования решений выполнены минимально необходимые расчёты или них допущены ошибки	Не все принятые решения обоснованы расчётами или в них допущены неточности	Принятые решения грамотно и тщательно обоснованы всеми необходимыми расчётами. Выполнена апробация работы.
1.7.	Продемонстрировал отсутствие владения информационными технологиями	Продемонстрировал низкий уровень владения информационными	Продемонстрировал владение информационными технологиями при	Продемонстрировал высокий уровень владения информационными технологиями при решении

		технологиями при решении профессиональных задач	решении профессиональных задач	профессиональных задач
2.1	Оформление ВКР не соответствует нормативным требованиям. Материал ВКР изложен с грубыми ошибками.	Оформление ВКР в целом соответствует нормативным требованиям, но имеются замечания к представлению материалов, нарушения в логической последовательности.	Оформление ВКР соответствует нормативным требованиям, но имеются ряд недочётов по представлению материалов.	Оформление ВКР соответствует нормативным требованиям. Работа логически и структурно выстроена.
2.2	Источники информации использованы некорректно.	Источники информации использованы корректно	Источники информации использованы корректно	Источники информации использованы корректно
3	Работа выполнена не самостоятельно	Объём работы, выполненной самостоятельно, – минимально допустимый	Самостоятельно решил большинство поставленных перед ним задач, используя некоторые заимствования	Самостоятельно решил все поставленные перед ним задачи, проявил инициативность в решении задач
4.1 4.2	Доклад не отражает содержания работы. На вопросы не ответил.	Испытывает затруднения в изложении содержания работы в докладе и ответах на вопросы.	Допускает неточности в логической последовательности изложения материала работы и ответах на вопросы.	В докладе последовательно чётко изложено содержание работы. Чётко и аргументированно ответил на вопросы.
4.3 4.4	Допустил грубые ошибки в докладе и/или ответах на вопросы.	В докладе отмечены неточности. На вопросы отвечает с ошибками или даёт неполные ответы.	В докладе отмечены неточности. На большинство вопросов дал грамотные, полные ответы.	Сделал содержательный и грамотный доклад. Грамотно и полно ответил на вопросы.