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

Геодезический факультет
Кафедра геодезии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
16 февраля 2024 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность(профиль) подготовки: Управление производственно-технологическими процессами

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 8 з.е.
в академических часах: 288 ак.ч.

Москва, 2024

Разработчики:
Заведующий кафедрой Геодезии, д.т.н., доцент Ознамец В. В.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 938

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезический факультет	Председатель ученого совета факультета	Половнев О. В.	Рассмотрено	11.12.2023, № 7/23

1. Вид выпускной квалификационной работы

Вид выпускной квалификационной работы: Магистерская диссертация

2. Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся

1. Использование результатов наблюдений искусственных и естествен-ных спутников Земли для решения научных и научно-практических задач геодезии
2. Координатно-временное обеспечение земных объектов с использова-нием ГНСС и координатно-временное обеспечение космических полётов
3. Геодезическое обеспечение изучения фигур и гравитационных полей Земли и других космических тел с использованием спутниковых измерений
4. Изучение фигуры, размеров, гравитационного поля Земли наземными методами исследований, в том числе в реальном гравитационном поле
5. Создание государственных геодезических сетей, сетей сгущения и съе-мочных сетей различного назначения и разных уровней, включая взаимные ко-ординатные преобразования
6. Адаптация традиционных, классических методов геодезических по-строений для работы в современных условиях, с использованием современных технологий (ориентированных на современное геодезическое оборудование и программное обеспечение)
7. Топографические съемки для решения задач картографирования зем-ной поверхности, с целью создания и обновления топографических карт и планов различных масштабов, необходимых для нужд народного хозяйства страны
8. Геодезическое обеспечение (обеспечение исходными геодезическими данными) картографирования территорий, различных видов инженерных изысканий, кадастра, землеустройства и развития территорий
9. Работа с пространственными данными и их адаптация для создания различных геоинформационных систем, создание программных продуктов, ориентированных на решение геодезических задач в современной интерпретации
10. Разработка и реализация комплекса геодезических измерений для наблюдения за движениями земной коры
11. Геодезические работы на геодинами-ческих полигонах
12. Организация и планирование геодезических работ, с целью эффективного использования имеющихся ресурсов
13. Решение экономических задач геодезического производства, совер-шенствование нормативной базы и обеспечение контроля качества геодезиче-ских работ
14. Инженерно-геодезическое сопровождение строительства, реконструк-ции и эксплуатации промышленных и гражданских зданий и сооружений
15. Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации уникальных (прецизионных) зданий и сооружений
16. Геодезические работы при инженерно-геодезических изысканиях под строительство новых объектов
17. Геодезические работы при инженерно-геодезических изысканиях под реконструкцию существующих объектов
18. Создание геодезической разбивочной основы при строительстве и ре-конструкции объектов
19. Создание внешних и внутренних разбивочных сетей. Производство разбивочных и съёмочных работ
20. Геодезический контроль строительства
21. Проведение геодезического мониторинга за осадками и кренами зданий и сооружений
22. Координатное обеспечение локальных участков земной поверхности с использованием ГНСС
23. Геодезические системы координат и системы высот, применяемые в Российской Империи в XIX веке

24. Геодезические системы координат и системы высот, применяемые в Российской Федерации, и перспективы их совершенствования

25. Геодезические обеспечение аэрофотосъёмки объектов транспортной инфраструктуры

26. Геодезические обеспечение аэрофотосъёмки и космической съёмки зе-мель особо охраняемых территорий и объектов

27. Геодезические работы при кадастровом учёте земельных участков и объектов капитального строительства в границах населённых пунктов

28. Геодезические работы при кадастровом учёте земельных участков и объектов капитального строительства вне границ населённых пунктов

3. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР является самостоятельной завершенной работой обучающегося на заданную (выбранную) тему, свидетельствующей об умении обучающегося (нескольких обучающихся совместно) работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы. ВКР выполняется лично обучающимся (несколькими обучающимися совместно) под руководством руководителя. ВКР может основываться на обобщении выполненных курсовых работ и содержать материалы, собранные в период производственной практики. Материал ВКР должен быть изложен лаконично, целостно, в логичной последовательности, с соблюдением правил русского языка. При использовании монографий, учебников, статей из журналов, иной литературы и материалов, содержащихся в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», (далее — литературные материалы) необходимо ссылаться на соответствующий источник и формировать библиографический список (список литературы), указывая все использованные источники. Дословное или близкое к тексту воспроизведение литературного материала без указания ссылки на источник квалифицируется как недобросовестное заимствование (плагиат). ВКР, ставящая под сомнение самостоятельность выполнения целиком или одного из ее основных разделов, считается не выполненной.

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, изложенным в соответствующих разделах: "Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии».

Требования к содержанию ВКР

1. Наличие в работе всех структурных элементов исследования: теорети-ческой, аналитической и практической составляющая.
2. Обоснование выбора методов исследования.
3. Доказательность теоретических основ исследования: обоснование и раскрытие возможных подходов к исследованию проблемы, рассмотрение ос-новных ее аспектов.
4. Наличие обоснованной авторской позиции, раскрывающей видение сущности проблемы автором.
5. Использование в аналитической части исследования обоснованного комплекса методов и методик, способствующих раскрытию сути проблемы.
6. Целостность исследования, которая проявляется в связанности теорети-ческой и экспериментальной его частей (для исследований, содержащих экспе-риментальную часть).
7. Перспективность исследования: наличие в работе материала (идей, дан-ных и пр.), который может стать источником дальнейших исследований.

8. Достаточность и современность использованного библиографического материала и иных источников.

В процессе подготовки ВКР магистрант должен продемонстрировать:
- знания, полученные ими как по учебным дисциплинам профиля, так и по направлению в целом;
- умение работать со специальной и методической литературой, норма-тивной документацией, статистической информацией;
- навыки ведения исследовательской работы;
- умение самостоятельного обобщения результатов исследования и фор-мулирования выводов;
- владение компьютером и специальным программным обеспечением как инструментом обработки информации;
- умение логически строить текст, формулировать выводы и предложения.

Автор выпускной квалификационной работы несет полную ответствен-ность за самостоятельность и достоверность проведенного исследования. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки.

Требования к оформлению ВКР

Магистерская диссертация должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ. Актуальными нормативными актами являются:
ГОСТ 2.105-95 — общие требования к текстовым документам
ГОСТ Р 7.05-2008 — общие требования и правила составления библио-графической ссылки
ГОСТ 7.32-2001 (последние изменения 2017) — правила оформления от-чета о выполнении научно-исследовательской работы
ГОСТ 7.1-2003 — требования к оформлению библиографической записи, библиографического описания
ГОСТ Р 7.0.11-2011 — структура и правила оформления диссертации, ав-тореферата.
Стандартная структура магистерской диссертации выглядит следующим образом:
Титульный лист
Задание на ВКР
Реферат
Реферат на английском языке
Оглавление
Нормативные ссылки
Обозначения и сокращения
Введение (обоснование выбранной темы, цели и задачи, предмет и объект исследования, обзор литературы и анализ изученности темы, объем 2-3 страницы);
Основная часть (состоит из глав, разделенных на разделы и подразделы, в конце каждого раздела (не менее двух в одной главе) формулируются выводы, а в конце главы пишут общий вывод по данной главе);
Заключение (содержит выводы по работе, оценку и рекомендации по практическому использованию ее результатов)
Список использованных источников (перечисляют использованные при написании учебники, статьи, монографии).