

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДЕНА
Учёным Советом университета
Протокол заседания № 05/26
от 15 апреля 2026 года

Председатель Учёного Совета
_____ В. Г. Чумак

Учёный секретарь Учёного Совета
_____ А. А. Макаров

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки:	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки:	Геоинформационные системы в землеустройстве и кадастрах
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	Очно-заочная, заочная
Год начала подготовки:	2026

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с:
– федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 978.

Разработчик программы: Осоргина Ольга Николаевна, кандидат биологических наук

Программа государственной итоговой аттестации согласована с руководителем образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры. Программа государственной итоговой аттестации согласована с руководителем Управления лицензирования и аккредитации образовательных программ Университета.

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры экономики и кадастра 25 февраля 2026 протокол №7.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры профиль «Геоинформационные системы в землеустройстве и кадастрах» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта и включает в себя:

- выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО, СООТВЕТСТВИЕ КОТОРЫХ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИЕЙ

Код компетенции	Содержание компетенции	Показатели оценивания
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Результаты промежуточной аттестации
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Результаты промежуточной аттестации
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Результаты промежуточной аттестации
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Результаты промежуточной аттестации
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Результаты промежуточной аттестации
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Результаты промежуточной аттестации
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Результаты промежуточной аттестации
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	Результаты промежуточной аттестации

	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Результаты промежуточной аттестации
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Результаты промежуточной аттестации
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Результаты промежуточной аттестации
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	Результаты промежуточной аттестации
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Результаты промежуточной аттестации
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	Результаты промежуточной аттестации
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Результаты промежуточной аттестации
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	Результаты промежуточной аттестации
ОПК-6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Результаты промежуточной аттестации
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Результаты промежуточной аттестации
ОПК-8	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных	Результаты промежуточной аттестации

	профессиональных программ	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Результаты промежуточной аттестации
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
ПК-1	Способность всестороннего обрабатывать информацию об объектах недвижимости в рамках всего их жизненного цикла.	Результаты промежуточной аттестации Выпускная квалификационная работа
ПК-2	Способность выполнять проекты землеустройства.	Результаты промежуточной аттестации
ПК-3	Способность участвовать и организовывать профессиональную деятельность организаций в области землеустройства и кадастров.	Результаты промежуточной аттестации
ПК-4	Способность проводить топографическую съемку.	Результаты промежуточной аттестации
ПК-5	Способность оценивать и обосновывать порядок проведения кадастрового учета объектов недвижимости, регистрации прав и сделок с ним.	Результаты промежуточной аттестации
ПК-6	Способность принимать обоснованные решения при выполнении землеустроительных и кадастровых работ.	Результаты промежуточной аттестации Выпускная квалификационная работа
ПК-7	Способность анализировать, составлять и применять градостроительные планы земельных участков, схемы на кадастровом плане территории, документацию по планировке территории, также документацию для выполнения кадастровых и землеустроительных работ в соответствии с требованиями законодательства.	Результаты промежуточной аттестации Выпускная квалификационная работа

**Задачи профессиональной деятельности выпускника,
соотнесённые с результатами освоения ОПОП ВО**

Задачи профессиональной деятельности	Компетенции
Изучение процесса проведения топографической съемки, камеральной обработки результатов топографической съемки, подготовка графического материала по результатам топографической съемки в целях подготовки кадастровой и землеустроительной	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с

документации.	<p>применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p> <p>ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p> <p>ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК1- Способность всестороннего обрабатывать информацию об объектах недвижимости в рамках всего их жизненного цикла</p> <p>ПК4- Способность проводить топографическую съемку</p>
Изучение способов решения землеустроительных и кадастровых задач с теоретической и практической точек зрения.	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально–историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров</p> <p>ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров</p> <p>ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ</p> <p>ПК2-Способность выполнять проекты землеустройства</p> <p>ПК3- Способность участвовать и организовывать профессиональную деятельность организаций в области землеустройства и кадастров</p> <p>ПК6- Способность принимать обоснованные решения при выполнении землеустроительных и кадастровых работ</p> <p>ПК7- Способность анализировать, составлять и применять градостроительные планы земельных участков, схемы на кадастровом плане территории, документацию по планировке территории, также документацию для выполнения кадастровых и землеустроительных работ в соответствии с требованиями законодательства</p>
Изучение типа производственных задач, решаемых в рамках кадастровой и землеустроительной деятельности. Анализ форм осуществления кадастровой деятельности. Эффективность кадастровой деятельности. Риски	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке</p>

при ведении кадастровой и землеустроительной деятельности	<p>Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противостоять им в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ</p> <p>ПК5- Способность оценивать и обосновывать порядок проведения кадастрового учета объектов недвижимости, регистрации прав и сделок с ним</p>
---	---

3. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок и часть структуры ОПОП ВО	Курс, семестр обучения (очная/очно-заочная/заочная форма обучения)
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», БЗ.01(Д) – Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4 курс 8 семестр / 5 курс 9 семестр

4. ОБЪЁМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Объём государственной итоговой аттестации

Показатель	Значение
Объём ГИА, зачетных единиц	9
Объём ГИА, академических часов	324
Продолжительность ГИА, недель	6

4.2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Этап ГИА	Содержание этапа
Выполнение ВКР	Исследование актуальности темы ВКР. Постановка целей и задач ВКР. Определение объекта и предмета исследования. Обоснование теоретической и практической значимости результатов работы. Краткая характеристика структуры ВКР. Подготовка введения к ВКР. Представление текста введения руководителю ВКР. Устранение замечаний (при наличии).
	Исследование теоретических аспектов темы ВКР. Подготовка теоретической главы ВКР. Представление текста теоретической главы ВКР руководителю ВКР. Устранение замечаний руководителя ВКР (при наличии).
	Изучение эмпирического материала в разрезе предмета исследования ВКР. Подготовка исследовательской главы ВКР. Представление текста исследовательской главы ВКР руководителю ВКР. Устранение замечаний руководителя ВКР (при наличии).
	Обобщение полученных результатов, формулирование общих выводов по итогам проведённого исследования. Подготовка заключения к ВКР. Представление текста заключения руководителю ВКР. Устранение замечаний (при наличии). Подготовка списка теоретической литературы и использованных источников. Подготовка приложений (при наличии).
Подготовка к процедуре защиты ВКР	Подготовка доклада о результатах исследования в рамках ВКР для предварительной защиты. Представление полного текста ВКР и доклада руководителю ВКР. Устранение замечаний (при наличии). Получение допуска руководителя ВКР к предварительной защите ВКР.
	Предварительная защита ВКР. Получение допуска комиссии выпускающей кафедры к нормоконтролю ВКР.
	Оформление текста ВКР. Проверка текста ВКР на объём заимствований. Нормоконтроль оформления текста ВКР и получение допуска нормоконтролёра к защите ВКР.
	Ознакомление с отзывом руководителя ВКР о работе обучающегося в период подготовки ВКР. Подготовка доклада о результатах исследования в рамках ВКР и презентации, иллюстрирующей содержание доклада.
Защита ВКР	Представление устного доклада о результатах исследования в рамках ВКР на заседании государственной аттестационной комиссии. Ответы на вопросы членов государственной аттестационной комиссии.

5. ТЕМЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

1. Автоматизация процессов землеустройства с использованием специализированного ПО
2. Анализ пространственных данных для оспаривания кадастровой стоимости объектов недвижимости
3. БПЛА и ГИС: новые возможности для быстрой и точной инвентаризации земель
4. Вынос в натуру (разбивочные работы) линейных объектов с использованием спутникового геодезического оборудования (GNSS)
5. Выявление и исправление реестровых ошибок в ЕГРН с использованием материалов аэрофотосъемки/спутниковой съемки
6. Выявление неучтенных и незарегистрированных земельных участков посредством портала ПД НСПД
7. Геодезическое обеспечение кадастровых работ с применением электронных тахеометров и спутниковой аппаратуры
8. Геодезическое обеспечение строительства линейных объектов с применением ГИС-технологий
9. Геодезическое обеспечение строительства площадных объектов с применением ГИС-технологий
10. ГИС-картографирование в кадастре
11. ГИС-моделирование и пространственный анализ при зонировании территорий муниципальных образований
12. ГИС-технологии в процессе изъятия земельных участков для государственных нужд
13. Дематериализация кадастрового учета: исторический путь от документа к цифровым данным
14. Дешифрирование космических снимков высокого разрешения для целей инвентаризации земель населенных пунктов
15. Землевание малопродуктивных угодий с картографическим обеспечением
16. Зонирование территорий с применением ГИС-технологий
17. Инвентаризация земель лесного фонда по средствам дешифрирования космических снимков/аэрофотоснимков
18. Исполнительная съемка линейных объектов с постобработкой в специализированном ПО
19. Использование веб-ГИС и облачных технологий для публикации пространственных данных кадастра
20. Использование данных дистанционного зондирования для мониторинга лесных пожаров
21. Комплексные кадастровые работы: применение ГИС для повышения точности определения границ земельных участков
22. Многомерные кадастры и цифровые двойники как результат интеграции геоинформационных систем в рамках развития НСПД
23. Мониторинг деградации почв на основе анализа временных серий спутниковых снимков
24. Мониторинг земель на основе БПЛА-съемки и пространственного анализа в ГИС
25. Мониторинг и прогнозирование развития эрозионных процессов на сельхозугодьях с использованием ГИС-технологий
26. Оценка состояния залежных земель по материалам космической съемки
27. Применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для создания высокоточных ортофотопланов в кадастре
28. Применение вегетационных индексов (NDVI) по данным ДЗЗ для мониторинга земель сельскохозяйственного назначения
29. Применение геоинформационных систем для анализа и прогнозирования

использования сельскохозяйственных земель

30. Применение ГИС-технологий для оптимизации землеустроительных проектов
31. Применение ГИС-технологий/специализированного ПО при государственной кадастровой оценке
32. Применение ГИС-технологий/специализированного ПО при рыночной оценке недвижимости
33. Применение информационных систем пространственного регулирования в территориальном планировании
34. Применение метода спутниковых наблюдений (GNSS) для создания планово-высотного обоснования при землеустройстве
35. Применение ПО в процессе установления публичного сервитута
36. Применение технологий информационного моделирования (ВИМ/ТИМ) для задач кадастра и землеустройства
37. Применение технологий информационного моделирования (ТИМ/ВИМ) для постановки на кадастровый учет объектов капитального строительства
38. Применение технологий информационного моделирования при выполнении инженерно-геодезических изысканий
39. Применение технологий информационного моделирования при выполнении инженерно-геологических изысканий
40. Применение технологий информационного моделирования при выполнении инженерно-геотехнических изысканий
41. Проектирование противоэрозионных мероприятий на основе цифровых моделей рельефа (ЦМР) и ГИС-анализа
42. Разработка интерактивных карт и веб-ГИС решений для управления земельными ресурсами
43. Разработка проекта землеустройства с использованием данных дистанционного зондирования (БПЛА/космоснимков)
44. Разработка проекта освоения залежных земель с картографическим обеспечением
45. Разработка проекта рекультивации нарушенных земель с использованием цифрового моделирования
46. Разработка проекта рекультивации нарушенных земель с картографическим обеспечением
47. Современные методы геоинформационного картографирования при территориальном планировании
48. Создание и ведение баз геоданных для проектов межевания и планировки территорий
49. Создание тематических карт для управления территориальным развитием
50. Создание цифровых моделей рельефа (ЦМР) по данным ДЗЗ
51. Технология лазерного сканирования при проведении инженерно-геодезических изысканий для реконструкции автомобильных дорог
52. Технология создания и обновления дежурных кадастровых карт с использованием ГИС
53. Точное землеустройство: применение дронов и ГИС-технологий
54. Установление границ зон с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) и их отражение в ГИС
55. Устройство территории севооборотов с применением методов точного земледелия
56. Формирование 3D-кадастра на основе данных лазерного сканирования и ВИМ-моделей
57. Цифровая трансформация землеустроительного проектирования
58. Эффективность внедрения цифровых двойников (ВИМ/ГИС) в практику землеустроительных работ

По письменному заявлению обучающегося Университет предоставляет ему возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

6.1. Перечень вопросов

Не предусмотрено.

6.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Не предусмотрено.

6.3. Порядок проведения государственного экзамена

Не предусмотрено.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

7.1. Требования к структуре выпускной квалификационной работы

В Выпускная квалификационная работа включает в себя ряд структурных элементов в следующем порядке:

– титульный лист;

аннотация, представляющая собой краткое изложение содержания выпускной квалификационной работы (для выпускной квалификационной работы бакалавра аннотация составляется на русском языке) объемом 100–150 слов; данный структурный элемент сброшюровывается, но не нумеруется в тексте выпускной квалификационной работы;

– оглавление;

– введение;

– основная часть;

– заключение;

– библиографический список;

– приложения (при необходимости).

7.2. Требования к объему выпускной квалификационной работы

Рекомендуемый объем ВКР составляет 55–75 страниц печатного текста. Приложения в общем объеме не учитываются.

Рекомендуемый объем введения – 3-5 страниц, основной части – 45–55 страниц (теоретической главы – 15–20 страниц, исследовательской части – 30-35 страниц), заключения – не более 3 страниц. Объем параграфа – не менее 5 страниц, главы - не менее 15.

Приложения не должны составлять более 1/10 общего объема ВКР.

7.3. Требования к содержанию выпускной квалификационной работы

ВКР является законченной самостоятельной исследовательской работой, грамотно оформленной, содержание которой демонстрирует:

- степень владения обучающимся базовыми теоретическими знаниями из изучаемой области;
- умение ставить исследовательские (поисковые) задачи и решать их с использованием специальных методов поиска и анализа языкового материала.

ВКР должна отражать результаты самостоятельно проведённого научного исследования и не может представлять собой исключительно результат реферирования.

Основой содержания ВКР должен быть новый материал, включающий описание новых факторов, явлений и закономерностей, или должна быть новизна в установлении подходов к исследованию темы, новизна в методах решения проблемы, или должно быть обобщение ранее известных положений с иных научных позиций, должен быть материал по применению в ВКР специализированного ПО, ГИС-технологий, ВМ/ТИМ технологий, ИИ, цифровых, спутниковых или облачных технологий.

Для введения обязательны: описание проблемного поля; актуальность исследования; объект; предмет; цель исследования; задачи исследования; методология (методы) исследования; описание исследуемого материала и источниковедческой базы исследования; степень изученности темы и её новизна; теоретическая и/или практическая значимость исследования; апробация работы; структура основной части работы.

Основная часть работы представляет собой логически последовательное текстовое изложение наработанного авторского материала с разбивкой на главы и параграфы. Основная часть выпускной квалификационной работы состоит из двух (реже – трёх) глав, содержание которых должно точно соответствовать и полностью раскрывать заявленную тему и сформулированные вопросы исследования.

Теоретическая глава вводит в проблематику темы, очерчивает её пределы, характеризует состояние теории исследования затронутой проблематики, анализирует историю развития вопроса, включая критический обзор наиболее значимых работ, направлений и аспектов исследований, определение основных понятий, используемых в работе, способы классификации исследуемых явлений, нормативно-правовая база. В критическом обзоре научной литературы по теме исследования должна быть отражена дискуссия по спорным вопросам терминологии и методологии исследования и в итоге сформулирована чёткая позиция автора ВКР.

Исследовательская часть может состоять из двух (реже – трёх) глав. Она содержит общую характеристику отобранного материала, его анализ в соответствии с целями работы и описание результатов анализа, проведенных работ, использованного ПО, ГИС-технологий, ВМ/ТИМ технологий, ИИ, цифровых, спутниковых или облачных технологий, экономическую эффективность проектных решений или систематизацию судебной практики.

Заключение к ВКР обобщает теоретические и практические результаты и показывает их связь с поставленной целью и задачами исследования, раскрывает значимость полученных результатов и намечает перспективы дальнейшего практического применения проектных решений, внедрение в производство.

Библиографический список (список использованной литературы и источников) состоит из списка теоретической и нормативной литературы. В тексте работы ссылки на указанные в библиографии источники обязательны. Список литературы должен содержать не менее 45 наименований и должен обязательно включать новейшие работы, опубликованные за последние 5 лет (не менее трети от общего количества).

В приложения включаются материалы, имеющие дополнительное справочное или документально подтверждающее значение, являющиеся необходимыми для понимания содержания ВКР, например: выписка из ЕГРН, материалы межевого или технического плана, графические материалы.

В случае, если в работе имеются приложения, на них в обязательном порядке должны быть сделаны ссылки в тексте. Следует помнить, что в общем объёме ВКР приложения не учитываются, так как носят вспомогательный характер.

7.4. Требования к порядку выполнения выпускной квалификационной работы

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся распорядительным актом организации закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации, имеющих учёную степень доктора или кандидата наук.

Процесс написания выпускной работы включает в себя ряд взаимосвязанных этапов:

- выбор темы, согласование её с руководителем, получение задания;
- формирование структуры работы;
- сбор, анализ и обобщение материала по выбранной теме;
- формулирование основных теоретических положений, практических выводов и рекомендаций;
- изложение работы и представление её научному руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нём замечаний;
- доработка чистового варианта с учётом замечаний руководителя;
- проверка ВКР на объем заимствования;
- оформление работы, списка использованных источников, приложений и получение допуска к защите.

Научный руководитель:

- выдаёт студенту письменное задание с указанием темы ВКР, примерных цели и задач, примерного перечня вопросов, подлежащих разработке;
- составляет календарный план-график индивидуальных консультаций со студентом на весь период выполнения работы и контролирует его исполнение;
- рекомендует научную литературу, справочные и иные источники по выбранной теме;
- оказывает консультативную помощь в создании научно-исследовательского инструментария;
- проводит регулярные консультации в соответствии с планом-графиком;
- контролирует сроки выполнения отдельных разделов и этапов;
- информирует руководителя образовательной программы и руководство выпускающей кафедры о случаях несоблюдения студентом установленного плана-графика;
- оценивает содержание работы по главам и в целом;
- даёт отзыв на ВКР и согласие на её представление к защите;
- может предложить кандидатуру внешнего рецензента.

Научный руководитель может выбрать удобную для него и студента форму организации взаимодействия, в том числе сочетание контактных и дистанционных форм. Соблюдение контрольных сроков плана-графика подготовки ВКР учитывается научным руководителем при составлении отзыва.

В свою очередь, студент обязан вести систематическую исследовательскую работу, опираясь на научную литературу, материалы для анализа и полученные от научного руководителя рекомендации. Студент должен поддерживать связь с научным руководителем, регулярно информируя его о ходе работы и возникающих трудностях. В ходе работы студент может показывать предварительные тексты научному руководителю и должен вносить необходимые исправления и изменения в соответствии с полученными замечаниями и рекомендациями.

Подробное описание этапов работы над выпускной квалификационной работой дано в методических рекомендациях по подготовке выпускной квалификационной работы.

В установленные сроки студенты обязаны представить итоговые варианты глав и работы в целом, представить доклад и работу на предварительной защите, представить окончательный вариант на нормоконтроль, представить ВКР и сопроводительные документы на выпускающую кафедру до защиты, в назначенный срок явиться на защиту и представить результаты своей работы в виде доклада.

Контроль за работой студента, проводимый научным руководителем, может быть дополнен контролем со стороны руководителя образовательной программы и заведующего кафедрой экономики и кадастра.

Печатный текст ВКР должен быть соответствующим образом оформлен, подписан обучающимся.

Электронный вариант ВКР, предоставляется в виде одного файла формата doc, docx, .odt или .pdf для проверки с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ» на наличие в работе плагиата (заимствования чужих текстов, цитирования в оригинале и в переводе опубликованных работ без указания имени автора и источника заимствования и с указанием имени автора, работа которого используется, и источника заимствования, но в большом объеме, не оправданном целью цитирования и снижающем уровень самостоятельности выполненной ВКР). Необходимая оригинальность – не менее 60%. Обучающемуся рекомендуется провести предварительную самостоятельную проверку работы с использованием системы «Антиплагиат» (www.antiplagiat.ru) или других аналогичных бесплатных ресурсов в сети Интернет и при необходимости внести в ВКР изменения. Запрещается производить в ВКР изменения, направленные на обход алгоритмов проверки системой «Антиплагиат.ВУЗ». В случае выявления подобных нарушений выпускная квалификационная работа к защите не допускается.

Заведующий кафедрой, ознакомившись с ВКР, отзывом руководителя, протоколом проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ», решает вопрос о допуске обучающегося к защите на заседании кафедры и ставит свою подпись на титульном листе ВКР.

Необходимость и сроки проведения предварительной защиты ВКР определяет выпускающая кафедра, несущая ответственность за организацию контроля своевременного выполнения ВКР.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на соответствующую кафедру Университета письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Университет обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, размещаются Университетом в электронно-библиотечной системе Университета.

7.5. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Настоящие рекомендации разработаны на основе следующих документов:

- ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»;
- ГОСТ 7.32-2017 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
- ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;
- методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы в Университете «МИР».

Текст ВКР печатается в текстовом редакторе LibreOffice Writer или Microsoft Office Word на одной стороне стандартного листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210 × 297 мм) с соблюдением следующих требований:

- ориентация – книжная;
- поля: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм;
- гарнитура – Times New Roman или PT Astra Serif;

кегель – 14 пт;
 межстрочный интервал – 1,5;
 абзацный отступ – 1,25 см;
 выравнивание текста – по ширине страницы;
 цвет текста – чёрный (автоматически);

выравнивание по центру и абзацные отступы выполняются штатными средствами текстовых редакторов, а не знаками пробела;
 автоматические переносы – запрещены.

ВКР должна иметь твёрдый переплёт.

Все страницы ВКР, кроме титульного и страницы с аннотацией, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на второй странице с аннотацией нумерация также не ставится, на следующей странице ставится цифра «3» и т. д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы. Допускается набор номеров страниц кеглем 12 пт.

Каждый раздел ВКР – аннотация, оглавление, введение, глава, заключение, библиографический список, приложения – начинается с новой страницы. Параграфы внутри главы не начинаются с новой страницы, за исключением случаев, когда на странице уместается только заголовок или заголовок и первые две–три строчки параграфа. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами. Точка в конце заголовков не ставится. Слово «Глава» не пишется.

Слова «Аннотация», «Оглавление», «Литература и источники», «Приложения» печатаются жирным шрифтом и выравниваются по центру страницы без абзацного отступа. Слова «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», заголовки глав и параграфов глав ВКР, заголовки приложений печатаются жирным шрифтом и выравниваются по левому краю страницы без абзацного отступа. Все заглавия набираются как в предложении (строчными буквами, кроме первой прописной).

Между заглавием и текстом, заглавием параграфа и текстом, текстом и заглавием следующего параграфа, списками внутри библиографического раздела оставляется одна пустая строка (2 интервала).

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке.

Заголовок какой-либо главы (параграфа) не должен совпадать с темой работы. Равно как и заголовки параграфов не должны дублировать наименования глав.

При необходимости выделить отдельный элемент текста применяются курсив. Выделение жирным шрифтом (кроме заголовков) в тексте не допускается.

Перечисления представляются в тексте после знака двоеточия. Перечисления следует выделять в тексте, если перечень содержит 3 и более наименований.

Первая строка каждой позиции перечня начинается с абзацного отступа, а последующие строки той же позиции – с левого края страницы без отступа. Поскольку редактор Microsoft Word форматирует перечисления (списки) автоматически, то нужно выполнить корректировку такого форматирования в соответствии с требованиями к оформлению перечислений.

Позиции перечня из 3-4 наименований могут отделяться маркером тире «-» (другие маркеры не используются), либо начинаться с новой строки без использования маркера. Текст в каждой позиции начинается со строчной буквы, в конце ставится точка с запятой, в конце последней позиции перечня – точка.

Позиции перечня из 5 и более наименований отделяются нумерацией арабскими цифрами. В этом случае текст каждой позиции начинается с заглавной буквы, в конце ставится точка.

Таблицы располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. В тексте работы необходимо сделать ссылку на соответствующую таблицу. Например: динамика численности персонала организации представлена в таблице 2. Повторные ссылки на таблицы даются в круглых скобках с сокращённым словом «смотри», например: (см. табл. 2).

Заголовок таблицы размещается перед таблицей. Заголовок таблицы включает слово «Таблица», номер таблицы, тире и непосредственно название таблицы, единицы измерения

представленных в таблице данных (при необходимости). Например: Таблица 1 – Физические характеристика объекта недвижимости.

Заголовок таблицы выравнивается по левому краю таблицы страницы. Строка заголовка таблицы не имеет абзацного отступа. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по тексту работы.

В каждой таблице следует указывать единицы измерения представленных данных и период времени, к которому относятся данные. В случае, если единица измерения является общей для всех представленных в таблице данных, она приводится в заголовке таблицы.

Для текста и числовых данных в ячейках таблицы допускается использование шрифта 10 или 12 кегля с межстрочным интервалом 1 или 1,15. Текст в таблицах печатается без абзацного отступа.

При необходимости таблица может включать столбец порядковой нумерации данных (№ п/п).

При переносе таблицы на другую страницу работы «шапка» таблицы дублируется. Над правым верхним углом перенесенной части таблицы указывается Продолжение таблицы 1.

При отсутствии данных в ячейке таблицы ставят прочерк.

До заголовка таблицы и после таблицы выдерживается одна пустая строка.

Текст главы или параграфа главы ВКР не может начинаться или заканчиваться таблицей.

Рисунки располагаются непосредственно после текста, в котором он упоминается впервые. В тексте работы необходимо сделать ссылку на рисунок. Например: Динамика регистрации сделок с объектами недвижимости в г.о. Самара представлена на рисунке 2. Повторные ссылки на рисунки даются в круглых скобках с сокращённым словом «смотри», например: (см. рис. 2).

Подпись рисунка размещается после рисунка. Подпись рисунка включает слово «Рисунок», номер рисунка, тире и непосредственно название рисунка, единицы измерения представленных на рисунке данных (при необходимости). Например: Рисунок 1 – Ситуационный план.

Подпись рисунка и сам рисунок выравниваются по центру страницы. Строка подписи рисунка не имеет абзацного отступа. Рисунки нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией по тексту работы.

В каждом рисунке следует указывать единицы измерения представленных данных и период времени, к которому относятся данные. В случае, если единица измерения является общей для всех представленных данных, она приводится в подписи рисунка.

До рисунка и после подписи рисунка выдерживается одна пустая строка.

Формулы должны располагаться отдельными строками или внутри строк в тексте. В тексте возможно размещение только коротких простых формул, не имеющих самостоятельного значения.

Нумеровать необходимо все формулы, выделенные отдельной строкой. Порядковые номера формул обозначаются арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы. Нумерация формул сквозная по тексту работы.

Формулы, выделенные отдельной строкой, выравниваются по центру страницы. После формулы ставится запятая. На следующей строке со строчной буквы пишется слово «где», после которого приводится расшифровка показателей формулы. Между формулой и текстом, расположенным выше и ниже её, должно быть расстояние в одну пустую строку.

Строки формулы и расшифровки показателей формулы не имеют абзацного отступа.

Подробнее требования к оформлению выпускных квалификационных работ изложены в методических рекомендациях по подготовке к защите и защите выпускной квалификационной работы.

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Выпускная квалификационная работа

Проверяемые индикаторы:

ПК-1.И-1. Использует инструменты анализа информации об объектах недвижимости

ПК-6.И-1. Демонстрирует умение принимать обоснованные решения при выполнении землеустроительных работ

ПК-6. И-2. Демонстрирует умение принимать обоснованные решения при выполнении кадастровых работ

ПК-7. И-1. Демонстрирует знания в области территориального планирования

ПК-7.И-2. Демонстрирует знания в области инженерных изысканий

Критерии оценки	Удельный вес критерия	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Обоснованность проблемы, постановка цели, выделение основных задач, объекта и предмета исследования, актуальность и новизна (ПК-1)	0,1	100–90	89–70	69–50	49–0
Уровень теоретической подготовки по затрагиваемым проблемам и степень самостоятельности исследования (ПК-1)	0,3	100–90	89–70	69–50	49–0
Качество анализа материала исследования, уровень научно-исследовательской и (при наличии) практической проработки проблемы (ПК-6, ПК-7)	0,3	100–90	89–70	69–50	49–0
Навыки ведения публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций (ПК-9)	0,3	100–90	89–70	69–50	49–0

Шкала интерпретации результатов оценивания компетенций

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Итоговый результат (P)	Оценка компетенций	Оценка результатов ГИА	Оценка ECTS
0–39	Уровень владения компетенциями для решения профессиональных задач безусловно недостаточен: преимущественная часть результатов выполнения ВКР содержат грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у выпускника знаний, умений, навыков и (или) опыта, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач	неудовлетворительно	F
40–49	Уровень владения компетенциями для решения профессиональных задач недостаточен: значительная часть результатов выполнения ВКР содержат ошибки, характер которых указывает на	неудовлетворительно	FX

	недостаточный уровень владения выпускником знаниями, умениями, навыками и (или) опытом, необходимыми для решения профессиональных задач.		
50–59	Уровень владения компетенциями для решения профессиональных задач посредствен: значительная часть результатов выполнения ВКР содержат ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения выпускником необходимыми знаниями, умениями, навыками и (или) опытом, но при этом позволяет сделать вывод о готовности выпускника решать типовые профессиональные задачи в стандартных ситуациях	удовлетворительно	Е
60–69	Уровень владения компетенциями для решения профессиональных задач удовлетворителен: некоторые результаты выполнения ВКР содержат ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения выпускником необходимыми знаниями, умениями, навыками и (или) опытом, но при этом позволяет сделать вывод о готовности выпускника решать типовые профессиональные задачи в стандартных ситуациях	удовлетворительно	D
70–89	Уровень владения компетенциями для решения профессиональных задач преимущественно высокий: некоторые результаты выполнения ВКР содержат незначительные ошибки и технические погрешности, характер которых указывает на преимущественно высокий уровень владения выпускником необходимыми знаниями, умениями, навыками и (или) опытом и позволяет сделать вывод о готовности выпускника решать типовые и ситуативные профессиональные задачи	хорошо	С
90–94	Уровень владения компетенциями для решения профессиональных задач высокий: результаты выполнения ВКР содержат одну-две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения выпускником необходимыми знаниями, умениями, навыками и (или) опытом и позволяет сделать вывод о готовности выпускника решать профессиональные задачи повышенного уровня сложности	отлично	В
95–100	Уровень владения компетенциями для решения профессиональных задач превосходный: результаты выполнения ВКР не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень владения выпускником необходимыми знаниями, умениями, навыками и (или) опытом и позволяют сделать вывод о готовности выпускника решать профессиональные задачи повышенного уровня сложности, а также способности разрабатывать новые решения	отлично	А

Оценка за ВКР может быть повышена в случае, если у обучающегося имеются:

- призовые места на конференциях национального и международного уровней по профилю подготовки;
- публикации в рецензируемых научных журналах ВАК / Web of Science / Scopus
- результаты ВКР внедрены в практику работы конкретной организации (есть справка о внедрении).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Учебная литература:

Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите выпускной квалификационной работы / Составитель: А. Г. Кириллов. – Самара: АНО ВО Университет «МИР», 2026. – 31 с.

Лицензионное программное обеспечение:

LibreOffice, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом.

Microsoft Windows 7 Professional x64 RUS.

Moodle. Среда дистанционного обучения с открытым кодом, свободная (распространяется по лицензии GNU GPL).

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

eLIBRARY.RU, российский информационно-аналитический портал
<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Гарант, справочная правовая система. URL: <http://ivo.garant.ru/>.

КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека <https://cyberleninka.ru/>

КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека. URL: <https://cyberleninka.ru/>.

Росреестр, официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. URL: <https://rosreestr.gov.ru/>.

ФГИС ТП, федеральная государственная информационная система территориального планирования. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Необходимые специальные помещения представляют собой учебные аудитории для контактной работы обучающихся с руководителем ВКР, нормоконтроля оформления текста ВКР, предварительной защиты и защиты ВКР; помещения для самостоятельной работы обучающихся; помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и специальных технических средств.

Учебные аудитории для контактной работы обучающихся с руководителем ВКР, проведения нормоконтроля, предварительной защиты и защиты ВКР, самостоятельной работы обучающихся укомплектованы учебной мебелью. Для проведения предварительной защиты и защиты ВКР учебные аудитории оснащаются специальными техническими средствами (мультимедийный проектор, экран, компьютер), флип-чартом.

Электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда института обеспечивают одновременный доступ не менее 25% студентов.

Процесс подготовки к защите и защиты ВКР обеспечен комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в разделе 7 данной программы и ежегодно обновляется.

Студентам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен разделом 7 данной программы и ежегодно обновляется.

11. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом 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.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- 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 пользования;

- 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.