

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)



Декан факультета

географии, геоэкологии и туризма

(С.А. Куролап)

26.05.2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Код и наименование направления подготовки: **05.04.02 География**
2. Профиль подготовки: **Территориально планирование и ландшафтное проектирование**
3. Квалификация выпускника: **магистр**
4. Форма(ы) обучения: **очная**
5. Утверждена Ученым советом факультета географии, геоэкологии и туризма
(протокол №6 от 26.05.2025 г.)
6. Учебный год: 2026-2027

7. Цель государственной итоговой аттестации: определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы «Территориальное планирование и ландшафтное проектирование» соответствующим требованиям ФГОС по направлению подготовки 05.04.02 География, утвержденный приказом Минобрнауки № 895 от 07.08.2020.

8. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП: Блок БЗ, обязательная часть.

9. Форма(ы) государственной итоговой аттестации:

– защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

10. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код индикатора	Содержание индикатора
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-4	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	ОПК-4.1	Проектирует результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности
		ОПК-4.2	Представляет и защищает результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПК-1.1	Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга
		ПК-1.2	Моделирует развитие природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований
		ПК-1.3	Применяет стандартные методы пространственного анализа для планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
		ПК-1.4	Применяет стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
ПК-2	Подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим при реализации пространственных решений в государственном и корпоративном управлении	ПК-2.1	Выявляет условия и факторы, определившие возникновение проблемной ситуации при реализации программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях
		ПК-2.2	Готовит предложения по решению проблемных ситуаций, возникающих при реализации программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях
		ПК-2.3	Владеет навыками подготовки экспертного заключения географического содержания
ПК-4	Проведение комплексной географической оценки содержания и	ПК-4.1	Проводит оценку соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода

	результатов работ и проектов	ПК-4.2	Разрабатывает предложения географической направленности по совершенствованию проектов и работ
--	------------------------------	--------	---

11. Объем государственной итоговой аттестации в зачетных единицах / ак. час. – 6 / 216:

- подготовка к защите и процедура защиты ВКР – 6 / 216.

12. Требования к ВКР

12.1. Порядок выполнения ВКР

Подготовка и защита магистерской диссертации показывает степень сформированности у обучающегося умений и навыков производить самостоятельное законченное исследование, свидетельствующее об усвоении студентом теоретических знаний и выработке практических навыков, соответствующих требованиям ФГОС высшего образования по направлению 05.04.02 География (уровень магистратуры).

Магистерская диссертация должна свидетельствовать о способности и умении автора:

- решать практические задачи на основе применения теоретических знаний;
- вести поиск и обработку информации из различных видов источников (первичных, электронных);
- делать обоснованные выводы по результатам проведенного исследования;
- излагать материал грамотно и логично, с соблюдением правил цитирования и указанием ссылок на работы других авторов;
- грамотно иллюстрировать работу с помощью карт, рисунков и таблиц.

Подготовка магистерской диссертации осуществляется студентом на протяжении первого и второго года обучения. Контроль написания осуществляется научным руководителем из числа преподавательского состава кафедр факультета географии, геоэкологии и туризма.

12.2. Примерная тематика ВКР

1. Структурно-функциональная организация ландшафтов (лесных, степных, аквальных, городских, агро-, эрозионных балочных и др.).
2. Динамика и тенденции изменения ландшафтов (лесных, степных, аквальных, городских, агро-, эрозионных балочных и др.).
3. Полиструктурная организация ландшафтов (бассейновая, вертикальная, парадинамическая, парагенетическая, типологическая и др.).
4. Охрана и рациональная организация ландшафтов (ландшафтно-экологический каркас, экосети, охраняемые территории и др.).
5. Оптимизация ландшафтно-экологической обстановки (мелиоративные преобразования, проектирование ландшафта и др.).
6. Ландшафтная оценка (экологическая, эстетическая, рекреационная, антропогенной преобразованности).
7. Ландшафтно-рекреационные исследования (нагрузки, проектирование экотроп, парков, зон отдыха и др.).
8. Современные методы исследования ландшафтов (все предыдущее, но добавляется «с использованием ГИС, ДДЗ, ЦМР, Engine, Python и др.»).
9. Современное состояние и динамика отдельных компонентов природы в границах ландшафтов (микроклиматические, флористические особенности ландшафтов).
10. Генетические типы ландшафтов и процессы их формирующие (эрозионные, карстовые, оползневые и т.д.)

12.3. Структура ВКР

Магистерская диссертация должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (по необходимости).

Рекомендованный объем работы от 50 до 70 страниц печатного текста без титульного листа, содержания, списка литературы, приложений. Количество приложений не нормируется.

12.4. Результаты обучения, характеризующие готовность выпускника к профессиональной деятельности, проверяемые на защите ВКР:

Код компетенции	Код индикатора	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4	ОПК-4.1	Уметь: - проектировать результаты своей профессиональной деятельности в сфере территориального планирования; - оформлять схемы территориального планирования, рамочные ландшафтные планы, генеральные планы поселений Владеть: - навыками проектирования результатов своей профессиональной деятельности в сфере территориального планирования; - навыками оформления схем территориального планирования, рамочных ландшафтных планов, генеральных планов поселений
	ОПК-4.2	Уметь: - представить результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности в виде текста и иллюстративного (в том числе картографического) материала; - оформить текст и иллюстративный (в том числе картографический) материал в соответствии с правилами библиографической культуры Владеть: - навыками ведения научной дискуссии; - навыками защиты результатов своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности
Профессиональные компетенции		
ПК-1	ПК-1.1	Уметь: - использовать методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - применять методы прогнозирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; Владеть: - навыками разработки рекомендаций по оптимизации природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - методикой формирования ландшафтно-экологических каркасов; - принципами и методами проектирования ландшафтно-мелиоративных систем.
	ПК-1.2	Уметь: использовать при решении географических задач современные геоинформационные технологии, анализировать получаемую полевую и лабораторную географическую информацию с использованием современной вычислительной техники; Владеть:

		- навыками создания топографических, ландшафтных и тематических карт с использованием различных пакетов ГИС; - навыками создания баз данных с использованием различных пакетов ГИС; - навыками моделирования природно-антропогенных процессов и объектов с использованием различных пакетов ГИС.
	ПК-1.3	Уметь: - создавать и оформлять ландшафтные проекты; - анализировать проекты мелиораций и проводить их ландшафтное обоснование; - составлять индивидуальные и типовые проекты охраны и рациональной организации ландшафтов Владеть: - стандартными методами пространственного анализа для решения простейших, в том числе и прикладных задач планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - методами составления покомпонентных и ландшафтных комплексных карт территориальных систем; - основными приёмами ландшафтного проектирования; - приёмами ландшафтно-мелиоративного районирования, картографирования и проектирования
	ПК-1.4	Уметь: - пользоваться инструментами и методами прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, анализа динамики и структуры экономических, демографических, экологических, интеграционных, организационных процессов и выявлять тенденции их изменений в будущем; Владеть: - навыками пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - навыками функционального зонирования и характеристики ландшафтов.
ПК-2	ПК-2.1	Уметь: - выявлять условия и факторы, определившие возникновение проблемной ситуации в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - навыками выявления условий и факторов, определивших возникновение проблемной ситуации в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования.
	ПК-2.2	Уметь: - формулировать предложения по решению проблемных ситуаций в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - навыками подготовки предложений по решению проблемных ситуаций в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования
	ПК-2.3	Уметь: проводить такую подготовку экспертного заключения географического содержания. Владеть: навыками подготовки экспертного заключения географического содержания
ПК-4	ПК-4.1	Уметь: - анализировать проекты с точки зрения комплексного географического подхода и проводить их ландшафтное обоснование; Владеть: - принципами и методами ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы;

		- принципами и методами охраны и рациональной организации ландшафтов на зонально-региональном и типологическом уровнях
	ПК-4.2	Уметь: - разрабатывать предложения по совершенствованию проектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования; Владеть: - навыками разработки предложений по совершенствованию проектов и работ в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования

12.5 Процедура защиты ВКР и методические рекомендации для студента

Защита ВКР может осуществляться как очно, так и дистанционно. Защита ВКР с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).

Обучающиеся, проходящие защиту ВКР с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации.

Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения защиты ВКР с применением дистанционных образовательных технологий.

Технические требования для проведения защиты ВКР с применением ДОТ:

- наличие персонального компьютера (планшета, смартфона) с веб-камерой, микрофоном, акустической системой (колонками) или наушниками;
- наличие актуальной версии интернет браузера Mozilla Firefox или Google Chrome, офисного программного обеспечения (Microsoft Office, LibreOffice и др.), программного обеспечения для просмотра PDF-документов, другого программного обеспечения в соответствии с требованиями обучающей кафедры;
- наличие стабильного доступа к сети Интернет.

Готовность ВКР к защите определяется решением заседания кафедры не позднее, чем за 2 недели до установленной даты защиты. ВКР обязательно должна быть проверена на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований. Минимальный процент оригинальности ВКР, установленный Ученым советом факультета, составляет 65%.

Обучающийся представляет ВКР на выпускающую кафедру не позднее, чем за 2 дня до даты защиты при выполнении следующих требований:

- обязательное размещение на образовательном портале «Электронный университет»;
- наличие на титульном листе подписей обучающегося и руководителя, а также письменного отзыва руководителя.

Готовность к защите и соответствие ВКР требованиям внутренних локальных актов Университета подтверждается подписью заведующего кафедрой на титульном листе.

К защите ВКР допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение ООП в соответствии с учебным планом, успешно прошедший все другие виды итоговых аттестационных испытаний и полностью выполнивший задание кафедры на выполнение ВКР.

12.6. Фонд оценочных средств для защиты ВКР

12.6.1. Примерный перечень вопросов на защите ВКР

1. Объект и предмет исследования.
2. Актуальность исследования.

3. Методы полевых исследований.
4. Принципы выбора ключевых участков для проведения крупномасштабных исследований.
5. Методы камеральной обработки материалов исследования.
6. Практическая значимость полученных результатов.
7. Задачи исследования.
8. Природные условия района исследования.
9. Ландшафтные особенности района исследования.
10. Предыдущие опыты исследования выбранного объекта.

12.6.2. Критерии и шкала оценивания результатов ВКР

Критерии оценивания	Шкала оценивания, баллы
Актуальность, практическая и теоретическая значимость работы	2 – в ВКР полно и аргументировано представлена актуальность исследования, раскрыта степень изученности темы, сформулированы цель, задачи, объект, предмет, методы исследования, обоснованы практическая и теоретическая значимость работы; 1 – в ВКР отражена актуальность исследования, отчасти раскрыта степень изученности темы, недостаточно полно обоснованы практическая и теоретическая значимость работы, имеются некоторые неточности при формулировке цели и задач, объекта и предмета, методов исследования; 0 – в ВКР слабо отражена актуальность исследования и степень изученности темы, отсутствует обоснование теоретической и практической значимости темы исследования, неверно цель, задачи, объект, предмет, методы исследования.
Структурированность работы, стиль и логика изложения	2 – ВКР хорошо структурирована, изложение логично, доказательно, соответствует научному стилю; 1 – ВКР имеет некоторые структурные недостатки, есть отклонения в логике изложения и стиле; 0 – ВКР плохо структурирована, изложение материала не соответствует научному стилю, нелогично
Глубина анализа полученных в ходе исследования результатов	2 – ВКР отличается глубиной анализа, широким обзором научных источников (не менее 50), в т.ч. зарубежных, умением критически оценивать материал; 1 – анализ материала, проведенный в рамках ВКР, является недостаточно глубоким и критическим, в работе использовано от 30 до 49 первоисточников; 0 – анализ материала, проведенный в рамках ВКР, является неглубоким и не критическим, в работе использовано менее 30 первоисточников
Соответствие между целями, содержанием и результатами работы	2 – цель ВКР полностью достигнута, содержание и результаты работы отражают пути и методы ее достижения; 1 – цель ВКР в основном достигнута, но содержание и результаты работы отражают пути и методы ее достижения лишь отчасти; 0 – цель ВКР достигнута не полностью, содержание и результаты работы не отражают пути и методы ее достижения
Качество представления доклада на защите и уровень ответов на вопросы	2 – во время защиты студент продемонстрировал глубокие знания по теме выпускной работы, наглядно и полно представил ВКР, исчерпывающе ответил на вопросы членов комиссии; 1 – во время защиты студент продемонстрировал недостаточно глубокие знания по теме выпускной работы, при представлении работы был частично привязан к конспекту доклада; 0 – во время защиты студент продемонстрировал слабые знания по теме выпускной работы, не ответил на большинство вопросов членов комиссии, был полностью привязан к конспекту доклада.

12.6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

По всем критериям каждый член ГЭК выставляет баллы, которые в дальнейшем суммируются.

Подведение итогов: для перевода баллов в традиционную шкалу оценивания можно использовать следующие критерии:

менее 4 баллов – «неудовлетворительно»,

4-6 баллов – «удовлетворительно»,

7-9 баллов – «хорошо»,

10-12 баллов – «отлично».

Итоговая оценка определяется как средняя арифметическая всех индивидуальных оценок членов ГЭК.

В спорном случае решающий голос имеет председатель комиссии.

Для оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы используется шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение шкалы оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач:

Шкала оценок	Характеристика уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач
Отлично	Высокий уровень — обучающийся полностью подготовлен к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, способен разрабатывать новые методические подходы, проводить исследования на высоком уровне и критически оценивать полученные результаты.
Хорошо	Повышенный (продвинутый, достаточный) уровень — обучающийся в целом подготовлен к решению профессиональных задач в рамках научно-исследовательского вида деятельности, способен успешно применять данный вид деятельности в стандартных ситуациях, не в полной мере проявляя самостоятельность и творческий подход.
Удовлетворительно	Пороговый (базовый, допустимый) — обучающийся подготовлен к самостоятельной научно-исследовательской деятельности частично, фрагментарное и ситуативное проявление требует помощи при выполнении заданий.
Неудовлетворительно	Недопустимый уровень — обучающийся не способен к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, допускает грубые профессиональные ошибки.

12.7. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для подготовки к защите и процедуры защиты ВКР

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Михно В.Б. Мелиоративное ландшафтоведение: учебное пособие / В.Б. Михно, А.С. Горбунов. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2019. – 104 с.
2	Михно В.Б. Практикум по рекреационному ландшафтоведению / В.Б. Михно, О.П. Быковская. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2011. – 92 с.
3	Михно В.Б. Природные ресурсы и ландшафтно-экологическое состояние Центрального Черноземья. Учебное пособие / В.Б. Михно. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2013. – 126 с.
4	Романова Э.П. Физическая география материков и океанов в 2-х томах / Э.П. Романова, Н.Н. Алексеева. – М.: Академия, 2014. – 452 с.
5	Городские ландшафты / В.А. Николаев, И.А. Авессаломова, В.П. Чижова // Природно-антропогенные ландшафты: городские, рекреационные, садово-парковые. – М.: Географический факультет МГУ, 2011 – С. 4-50.
6	Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование / Е.Ю. Колбовский. – М.: Академия, 2008. – 480 с.
7	Михно В.Б. Рекреационное ландшафтоведение / В.Б. Михно. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского госуниверситета, 2011. – 224 с.
8	Бевз В.Н. Территориальная охрана ландшафтов: общие и региональные аспекты / В.Н. Бевз, Ю.А. Нестеров, В.В. Свиридов. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2018 – 102 с.

9	Михно В.Б. Центральное Черноземье: природные предпосылки социально-экономического развития и основные направления хозяйствования / В.Б. Михно, Т.М. Худякова. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2013. – 136 с.
10	Производственная ландшафтно-исследовательская практика: организационно-методическое обеспечение / Под ред. А.С. Горбунова, В.Н. Бевза. – Воронеж: Истоки, 2016. – 151 с.
11	Михно В.Б. Физико-географическое районирование / В.Б. Михно, А.С. Горбунов. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2021. – 381 с.
12	Быковская О.П. Производственная практика студентов бакалавриата и магистратуры направления «География»: организационное и методическое обеспечение / О.П. Быковская, Р.Е. Рогозина, М.В. Деревягина. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2022. – 163 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Богучарсков В.Т. История географии. Учебник для вузов / В.Т. Богучарсков. – Москва: Академический проект, 2006. – 560 с.
2	Болтрамович С.Ф. Геоморфология / С.Ф. Болтрамович, А.И. Жиров, А.Н. Ласточкин, Ю.Е. Мусатов и др. – М.: Академия, 2005. – 528 с.
3	Михно В. Б. Основы физико-географического районирования: учебное пособие / В.Б. Михно – Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2005. – 280 с.
4	Николаев В.А. Ландшафтоведение: эстетика и дизайн / В.А. Николаев: - М.: Аспект пресс, 2003. – 176 с.
5	Горбунов А.С. Ландшафтно-экологическая оценка муниципальных районов Воронежской области / А.С. Горбунов, В.Н. Бевз, В.Б. Михно, О.П. Быковская. – Воронеж: Истоки, 2017. – 166 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Ресурс
1	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online", http://biblioclub.ru/
2	Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" http://rucont.ru
3	Электронно-библиотечная система "Консультант студента", http://www.studmedlib.ru
4	Электронно-библиотечная система "Лань" https://e.lanbook.com/

Обучающийся дополнительно использует литературу, соответствующую тематике ВКР.

12.9. Материально-техническое обеспечение:

Учебная аудитория: специализированная мебель, телевизор, ноутбук; картографический фонд – карты и атласы мира, России, стран СНГ, Воронежской области.

При проведении защиты ВКР с применением ДОТ, обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения защиты ВКР (см. пункт 12.5).