

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



Декан факультета  
географии, геоэкологии и туризма

(С.А. Куролап)

01.06.2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Код и наименование направления подготовки: **05.03.02 География**
2. Профиль подготовки: **Ландшафтные исследования территориальных систем**
3. Квалификация выпускника: **бакалавр**
4. Форма(ы) обучения: **очная**
5. Утверждена Ученым советом факультета географии, геоэкологии и туризма (протокол №6 от 30.05.2023 г.)
6. Учебный год: 2025-2026

**7. Цель государственной итоговой аттестации:** определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы Ландшафтные исследования территориальных систем, соответствующим требованиям ФГОС по направлению подготовки/ 05.03.02 География, утвержденный приказом Минобрнауки № 889 от 07.08.2020.

**8. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП:** Блок Б3, 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
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1	Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке
		ОПК-6.2	Представляет информацию географического содержания с учетом требований библиографической культуры
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-1	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности	ПК-1.1	Применяет методы и технические средства в полевых изысканиях географической направленности
ПК-2	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности	ПК-2.1	Осуществляет сбор и обработку статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности
		ПК-2.2	Подбирает и обрабатывает пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт)
ПК-3	Систематизация информации географической направленности и комплексная диагностика состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем	ПК-3.1	Определяет параметры (показатели) и проводит оценку состояния ландшафтов
		ПК-3.2	Определяет параметры (показатели) и проводит оценку состояния природно-хозяйственных территориальных систем
		ПК-3.3	Определяет параметры (показатели) и проводит оценку состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем
		ПК-3.4	Определяет параметры (показатели) и проводит оценку состояния селитебных территориальных систем
		ПК-3.5	Формирует базы данных параметров (показателей) состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем
		ПК-3.6	Применяет методы физико-географического районирования для систематизации информации о компонентах природы

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

## **12. Требования к ВКР**

### **12.1. Порядок выполнения ВКР**

Подготовка и защита бакалаврской работы 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 05.03.02 География (уровень бакалавриата).

Бакалаврская работа 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 бакалаврской работы осуществляется студентом на протяжении четвертого года обучения. Контроль написания бакалаврской работы осуществляется научным руководителем из числа преподавательского состава кафедр факультета географии, геоэкологии и туризма.

### **12.2. Примерный перечень тем ВКР**

1. Взаимодействие Волжской ГЭС с ландшафтами береговой зоны
2. Трансформация ландшафтов береговой зоны Цимлянского водохранилища.
3. Структура и динамика оползневых ландшафтов Каменского района Воронежской области.
4. Ландшафтно-экологический каркас Левобережного района городского округа город Воронеж
5. Использование информационных технологий для развития сети экскурсионных маршрутов на территории г. Воронежа
6. Техногенные ландшафты территории карьера «Приозерный» (г. Воронеж)
7. Ландшафтные условия организации экологической тропы в окрестностях пос. Полярные Зори Мурманской области
8. Особенности распространения овражных ландшафтов в Подгоренском районе Воронежской области
9. Закономерности пространственной организации овражных ландшафтов Кантемировского района Воронежской области
10. Современная структура агроландшафтов Таловского района Воронежской области
11. Ландшафтные текстуры как показатель региональной дифференциации природной среды
12. Тенденции изменения климатических условий Центрального Черноземья
13. Организация ландшафтно-экологической тропы по территории Костенковско-Борщевского Подонья
14. Ландшафтные условия и вопросы мелиорации хозяйства Никольское Таловского района Воронежской области

15. Особенности ландшафтно-рекреационного устройства парка «Орленок» (г. Воронеж)
16. Особенности проектирования территории скверов при высших учебных заведениях (на примере сквера учебного корпуса №1 ВГУ)
17. Ландшафты долины реки Подгорная в пределах Калачеевского района Воронежской области
18. Агроландшафты СХА «Артюшкино» Аннинского района Воронежской области
19. Ландшафты Петропавского сельского поселения Лискинского района Воронежской области и вопросы их охраны
20. Анализ современного состояния территориальной охраны ландшафтов Павловского района Воронежской области
21. Организация ландшафтно-экологических маршрутов на территории республики Крым
22. Западинные ландшафты Панинского района Воронежской области

### 12.3. Структура ВКР

Бакалаврская работа должна содержать следующие структурные элементы:

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

Рекомендованный объем бакалаврской работы от 35 до 40 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:

Коды компетенций	Коды индикаторов	Результаты обучения
ОПК-6	ОПК-6.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления отчета о результатах проведенных работ по стандартной форме;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформить отчет о результатах проведенных работ по стандартной форме;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления текстовой части отчета о результатах проведенных работ по стандартной форме;</li> <li>- навыками оформления картографического материала.</li> </ul>
	ОПК-6.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты оформления библиографических описаний;</li> <li>- правила использования основных информационных ресурсов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять библиографические описания на основе существующих стандартов;</li> <li>- использовать современные информационно-библиографические ресурсы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления библиографических описаний;</li> <li>- навыками сбора и обработки информационно-библиографических данных.</li> </ul>
ПК-1	ПК-1.1	<p><b>Знать:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы полевых изысканий географической направленности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить полевые изыскания компонентов природы и ландшафтов с применением технических средств;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения полевых изысканий компонентов природы и ландшафтов с помощью технических средств;</li> </ul>
ПК-2	ПК-2.1	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности;</li> <li>- осуществлять первичную обработку статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности;</li> <li>- навыками первичной обработки статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга окружающей среды и ее отдельных компонентов, научных публикаций по теме изысканий географической направленности.</li> </ul>
	ПК-2.2	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт);</li> <li>- обрабатывать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подбирать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт);</li> <li>- навыками обрабатывать пространственные данные, картографические материалы, данные дистанционного зондирования Земли на изучаемый объект (территорию, акваторию, ландшафт).</li> </ul>
ПК-3	ПК-3.1	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры (показатели) состояния ландшафтов;</li> <li>- проводить оценку состояния ландшафтов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения параметров (показателей) состояния ландшафтов;</li> <li>- навыками проведения оценки состояния ландшафтов.</li> </ul>
	ПК-3.2	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры (показатели) состояния природно-хозяйственных территориальных систем;</li> <li>- проводить оценку состояния природно-хозяйственных территориальных систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения параметров (показателей) состояния природно-хозяйственных территориальных систем;</li> <li>- навыками проведения оценки состояния природно-хозяйственных территориальных систем.</li> </ul>
	ПК-3.3	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры (показатели) состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем;</li> <li>- проводить оценку состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем.</li> </ul>

		<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения параметров (показателей) состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем;</li> <li>- навыками проведения оценки состояния особо-охраняемых и рекреационных территориальных систем.</li> </ul>
	ПК-3.4	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять параметры (показатели) состояния селитебных территориальных систем;</li> <li>- проводить оценку состояния селитебных территориальных систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения параметров (показателей) состояния селитебных территориальных систем;</li> <li>- навыками проведения оценки состояния селитебных территориальных систем.</li> </ul>
	ПК-3.5	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать базы данных параметров (показателей) состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем;</li> <li>- работать с системным и прикладным программным обеспечением ПК; использовать при решении географических задач современные геоинформационные технологии;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математическим аппаратом для решения простейших, в том числе и прикладных задач;</li> <li>- навыками работы с основными программами ГИС – ArcGIS, MapInfo, ГИС «Панорама» и др.;</li> <li>- методами формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных и природно-хозяйственных территориальных систем.</li> </ul>
	ПК-3.6	<p><b>Уметь:</b> применять методы физико-географического районирования для систематизации информации о компонентах природы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования физико-географического районирования для систематизации информации о компонентах природы.</p>

## 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 пройти 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 60%.

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 и полностью выполнивший задание научного руководителя 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 30), умением критически оценивать материал;

	1 – анализ материала, проведенный в рамках ВКР, является недостаточно глубоким и критическим, в работе использовано менее 30 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. Для оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы используется шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Подведение итогов: для перевода баллов в традиционную шкалу оценивания используют 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.

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. Физическая география и ландшафты России / В.Б. Михно, В.Я. Хрипякова, О.П. Быковская. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2019. – 102 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 государственного университета, 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 : учебное пособие для вузов / [под ред. В.Н. Бевза, А.С. Горбунова] ; Воронежский государственный университет. – Воронеж : Изд-во «ИСТОКИ», 2016. – 151 с.
11	Михно В.Б. Мелиоративное ландшафтоведение: учебное пособие / В.Б. Михно, А.С. Горбунов. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2019. – 104 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	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", <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
2	Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>
3	Электронно-библиотечная система "Консультант студента", <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
4	Электронно-библиотечная система "Лань" <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

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).