

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

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
физической географии и оптимизации ландшафта  
(Быковская О.П.)  
11.05.2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.04.01 Ландшафтно-экологическая экспертиза и прогноз

- 1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:** 05.04.02. География
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Территориальное планирование и ландшафтное проектирование
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** магистр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** физической географии и оптимизации ландшафта
- 6. Составители программы:** Бевз Валерий Николаевич, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра физической географии и оптимизации ландшафта
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол о рекомендации: № 8 от 04.05.2022 г.
- 8. Учебный год:** 2023-2024, **Семестр:** 3

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

**Цель:** овладение методикой экспертной деятельности для оценки достаточности экологического обоснования хозяйственного использования ландшафтных комплексов

### Задачи:

- изучение процедуры и различных типов экологических экспертиз как инструмента экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в РФ;
- получение знаний, умений и навыков в области ландшафтной составляющей экологической экспертизы;
- оценка и анализ возможностей предупреждения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности человека на ландшафтные комплексы.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

«Ландшафтно-экологическое проектирование и экспертиза» является дисциплиной по выбору и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 Дисциплины (модули).

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

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты
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	<b>знать:</b> - возможности применения государственной экспертизы проектов, экологической экспертизы для управления качеством окружающей среды и рационального природопользования; <b>уметь:</b> - оценивать экологические аспекты проектов хозяйственной деятельности; <b>владеть:</b> - навыками планирования и проведения работ по экологическому обоснованию и обеспечению проектов хозяйственной деятельности и проведению их экспертизы.
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	<b>знать:</b> - концепцию и методологию ландшафтно-экологической экспертизы; <b>уметь:</b> - ориентироваться в разнообразии методов экологического проектирования и экспертизы; <b>владеть:</b> - методами оценки и анализа возможностей предупреждения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности человека на ландшафтные комплексы

<b>ПК-4</b>	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.3	Готовит экспертное заключение по комплексной географической экспертизе объектов и работ	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые основы экспертизы, состав документации, подготавливаемой в ходе экологического проектирования и экспертизы.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в правовых, нормативно-технических и инструктивно-методических документах в данной области;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с проектной документацией</li> </ul>
-------------	--	--------	---	---

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/ часах – 4 /144**  
**Форма промежуточной аттестации – экзамен**

**13. Виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		3 семестр
Аудиторные занятия	44	44
В том числе: лекции	14	14
практические	30	30
Самостоятельная работа	64	64
Экзамен	36	36
Итого	144	144

**13.1 Содержание разделов дисциплины:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
<b>Лекционные занятия</b>			
01	Экологическая экспертиза проектов (ЭЭ)	Правовое регулирование эколого-экспертной деятельности. Сущность экологической экспертизы. Объект и субъект экологической экспертизы. Цели и основные функции. Принципы ЭЭ: презумпция экологической опасности; превентивность; обязательность; альтернативность; научная обоснованность; информационная; участие общественности. Типизация объектов и субъектов ЭЭ. Виды и типы ЭЭ. Государственная, ведомственная, общественная и научная экологическая экспертиза. Порядок организации и проведения ЭЭ. Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС, ЕИА), их соотношение.	-
02	Методологические основы ландшафтно-экологической экспертизы (ЛЭЭ)	Географическая составляющая экологической экспертизы. Сущность ландшафтно-экологической экспертизы. ЛЭЭ как составная часть ландшафтного планирования. Объекты ЛЭЭ. Концепция природно-хозяйственных систем. Процесс принятия решений в ЛЭЭ: инвентаризация и характеристика современного состояния ландшафтов; оценка воздействия размещения объектов на ландшафт; оценка возможной ответной реакции на это воздействие; экспертное заключение по проекту размещения. Принципы и	-

		методы ЛЭЭ. Ландшафтный подход в экологической экспертизе. Региональный, типологический, парадинамический принципы в экспертизе ландшафтных комплексов. Специальное ландшафтное картографирование.	
03	Ландшафтно-экологическая экспертиза конкретных региональных проектов	Принципы и системы оценок нормирования состояния ландшафтов и их компонентов (на примере лесостепной и степной зон). Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при создании сельскохозяйственных, лесных и водных антропогенных, промышленных, селитебных, рекреационных комплексов. Оценка современного состояния ландшафтных комплексов различного таксономического ранга и прогноз его изменения. Оценка природоохранных мероприятий. Оценка компенсационных мероприятий по возмещению возможных потерь ресурсов ландшафта.	-
<b>Практические работы</b>			
01	Экологическая экспертиза проектов (ЭЭ)	1) Правовое регулирование эколого-экспертной деятельности (семинар). 2) Государственная, ведомственная, общественная и научная экологическая экспертиза (семинар). 3) Порядок организации и проведения ЭЭ (семинар). 4) Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС, EIA), их соотношение (семинар).	-
02	Методологические основы ландшафтно-экологической экспертизы (ЛЭЭ)	5) Процесс принятия решений в ЛЭЭ: инвентаризация и характеристика современного состояния ландшафтов (семинар). 6) Оценка воздействия размещения объектов на ландшафт; оценка возможной ответной реакции на это воздействие (семинар). 7) Экспертное заключение по проекту размещения (семинар). 8) Принципы и методы ЛЭЭ (семинар). 9) Ландшафтный подход в экологической экспертизе (семинар). 10) Региональный, типологический, парадинамический принципы в экспертизе ландшафтных комплексов (семинар). 11) Специальное ландшафтное картографирование (графическая работа). 12) Специальное ландшафтное картографирование (графическая работа).	-
03	Ландшафтно-экологическая экспертиза конкретных региональных проектов	13) Оценка современного состояния ландшафтных комплексов различного таксономического ранга и прогноз его изменения (практическая работа). 14) Оценка природоохранных мероприятий (практическая работа). 15) Оценка компенсационных мероприятий по возмещению возможных потерь ресурсов ландшафта (практическая работа).	-

### 13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические работы	Самостоятельная работа	Всего
01	Экологическая экспертиза (ЭЭ) проектов	4	4	14	22
02	Методологические основы ландшафтно-экологической экспертизы (ЛЭЭ)	6	6	26	38

03	Ландшафтно-экологическая экспертиза конкретных региональных проектов	4	20	24	48
	Экзамен			36	36
	Итого	14	30	100	144

#### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Необходима регулярная работа с текстом конспектов лекций для понимания и освоения материала предшествующей и последующей лекций. По указанию преподавателя необходимо регулярно выполнять домашние задания.

При подготовке к промежуточной аттестации студенты изучают и конспектируют рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и практических занятий, самостоятельно осваивают понятийный аппарат.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают:

- использование электронных учебников и ресурсов интернет;
- работа с комплексными и профильными картографическими материалами: атласами, картами, профилями.

Текущая аттестация обеспечивает проверку освоения учебного материала, приобретения знаний, умений и навыков в процессе аудиторной и самостоятельной работы студентов, формирования профессиональных компетенций.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в 3 семестре в виде курсовой работы. При подготовке к текущей аттестации студенты изучают и конспектируют рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и практических занятий, самостоятельно осваивают понятийный аппарат, закрепляют теоретические знания. Планирование и организация текущей аттестации знаний, умений и навыков осуществляется в соответствии с содержанием рабочей программы и календарно-тематическим планом с применением фонда оценочных средств.

Текущая аттестация обязательна, ее результаты оцениваются и учитываются при промежуточной аттестации, которая проходит в форме зачета (3 семестр).

#### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

##### а) основная литература:

1.	Куролап С.А. Экологическая экспертиза и оценка риска здоровью : (учебно-методическое пособие для вузов) / С.А. Куролап, О.В. Клепиков, С.А. Епринцев ; Воронеж. гос. ун-т, Воронеж. гос. ун-т инженер. Технологий. — Воронеж : Науч. кн., 2012. — 108 с. : табл. — Библиогр.: с. 105-106. ISBN 978-5-98222-766-9.
2.	Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: учебное пособие/Е.Ю. Колбовский. – М., 2008. – 336 с.

##### б) дополнительная литература:

3.	Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов/К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. – М.: Аспект пресс, 2002. – 384 с.
4.	Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие: Учебное пособие/Б.И. Кочуров. – М.; Смоленск: Манджента, 2003. – 384 с.
5.	Михно В.Б., Добров А.И. Ландшафтные основы проектирования мелиоративных систем/В.Б. Михно, А.И. Добров. – Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2002. – 197 с.

##### в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

6. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online", <http://biblioclub.ru/>
7. Электронно-библиотечная система "Консультант студента", <http://www.studmedlib.ru>
8. Электронно-библиотечная система "Лань"<https://e.lanbook.com/>
9. Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ"<http://rucont.ru>

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной ра-

### боты

№ п/п	Источник
1	"Экологическое проектирование и экспертиза" : учебное пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ЛОП ВГУ, 2006 -.Ч. 1: Оценка воздействия на окружающую среду / сост.: Н.В. Каверина, С.А. Куролап .— 2006 .— 31 с. : табл. — Библиогр.: с. 29-30 .— <URL:http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/nov06006.pdf>.
2	Экологическое проектирование и экспертиза : учебное пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2006 -.Ч. 2: Общие требования к составлению природоохранной документации и экологический контроль / сост.: Л.Г. Калинина, Н.В. Каверина .— 2009 .— 57 с. : табл. — Библиогр.: с. 57 .— <URL:http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m09-105.pdf>.
3	Дончева А.В.. Экологическое проектирование и экспертиза : практика : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по специальностям 012500 География, 013100 Экология, 013400 Природопользование, 013600 Геоэкология / А.В. Дончева .— М. : Аспект Пресс, 2005 .— 285, [1] с. : ил., табл.

## 17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий на платформе «Образовательный портал «Электронный университет ВГУ».

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория для лекционных и практических занятий: специализированная мебель, телевизор, ноутбук, лицензионное ПО: OfficeSTd 2013 RUS OLP NL Acdmc.

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций:

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Экологическая экспертиза проектов	ПК-1	ПК-1.1	<i>Устный опрос Курсовая работа</i>
		ПК-4	ПК-4.3	<i>Устный опрос Курсовая работа</i>
2	Методологические основы ландшафтно-экологической экспертизы	ПК-1	ПК-1.1	<i>Устный опрос Практические работы Курсовая работа</i>
		ПК-2	ПК-2.1	<i>Устный опрос Практические работы Курсовая работа</i>
		ПК-4	ПК-4.3	<i>Устный опрос Практические работы Курсовая работа</i>
3	Ландшафтно-экологическая экспертиза конкретных региональных проектов	ПК-2	ПК-2.1	<i>Устный опрос Практические работы Курсовая работа</i>
		ПК-4	ПК-4.3	<i>Устный опрос Практические работы Курсовая работа</i>
Промежуточная аттестация форма контроля – экзамен				<i>Перечень вопросов</i>

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие

## процедуры оценивания

### 20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

#### Перечень тем курсовых работ

1. Методология оценок воздействия на окружающую среду.
2. Географические обоснования экологической экспертизы.
3. Зарубежный опыт экологической экспертизы (на примере одной из стран).
4. Типовая схема оценки влияния крупного водохранилища на окружающую природную среду.
5. Типовая схема оценки влияния осушительных мелиоративных систем на окружающую природную среду.
6. Экологическое обоснование проектирования заказников, рекреационных зон, национальных парков.
7. Экологическое обоснование проектов рекреационных зон.
8. Оценка воздействия на атмосферу.
9. Оценка воздействия на поверхностные воды.
10. Оценка воздействия на литосферу.
11. Оценка воздействия на почвенный покров.
12. Оценка воздействия на растительный покров.
13. Оценка воздействия на аквальные ландшафты.
14. Оценка воздействия на сельскохозяйственные ландшафты.
15. Оценка воздействия на селитебные ландшафты
16. Оценка воздействия на рекреационные ландшафты.
17. Современные методы ландшафтно-экологической экспертизы.
18. Понятие «экологического риска». Анализ и управление экологическими рисками.
19. Факторы экологической опасности и экологические риски.
20. Уязвимость ландшафтов и ее оценка.

#### Критерии оценки курсовой работы:

Оценка курсовых работ складывается из трех составляющих: оформление, содержание, защита. Оформление работы должно соответствовать требованиям ГОСТ, применяемым к выпускным квалификационным и курсовым работам. Содержание работы должно полностью раскрывать ее тему, демонстрировать глубокий анализ специальной литературы в данной области. Текст должен быть логически выстроенным и полностью соответствовать плану работы. Защита работы предполагает публичное выступление автора и его ответ на вопросы комиссии. Хорошо подготовленное выступление представляет собой доклад в рамках регламента (5-7 мин), демонстрирующий свободное владение материалом по теме курсовой работы. Решение о выставлении оценки за курсовую работу принимает комиссия, состоящая из 2-3 членов профессорско-преподавательского состава кафедры или представителей организаций-работодателей.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
В курсовой работе полно и аргументировано представлена актуальность темы, раскрыта степень изученности темы, сформулированы цель, задачи, объект, предмет, методы исследования, обоснованы практическая и теоретическая значимость работы. Работа хорошо структурирована, изложение логично, доказательно, соответствует научному стилю. Цель работы полностью достигнута, содержание и результаты работы отражают пути и методы ее достижения. Во время защиты студент продемонстрировал глубокие знания по теме работы, наглядно и полно представил ее, исчерпывающе ответил на вопросы членов комиссии. Работа оформлена в соответствии с	Повышенный уровень	Отлично

требованиями.		
В курсовой работе отражена актуальность исследования, в основном 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. Работа имеет некоторые структурные недостатки, есть отклонения в логике изложения и стиле. Анализ материала, проведенный в рамках работы, является недостаточно глубоким и критическим. Цель работы в основном достигнута, но содержание и результаты работы отражают пути и методы ее достижения лишь отчасти. Во время защиты студент продемонстрировал недостаточно глубокие знания по теме работы, при представлении работы был частично привязан к конспекту доклада. Работа оформлена в соответствии с требованиями.	Базовый уровень	Хорошо
В курсовой работе частично отражена актуальность исследования, в основном раскрыта степень изученности темы, недостаточно полно обоснованы практическая и теоретическая значимость работы, имеются существенные неточности при формулировке цели и задач, объекта и предмета, методов исследования. Работа имеет структурные недостатки, логика изложения и стиль не соответствуют требованиям. Анализ материала, проведенный в рамках работы, является недостаточно глубоким и критическим. Цель работы достигнута, но содержание и результаты работы не отражают пути и методы ее достижения. Во время защиты студент продемонстрировал поверхностные знания по теме работы, при представлении работы был полностью привязан к конспекту доклада. Работа оформлена неаккуратно, есть несоответствия предъявляемым к оформлению требованиям.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
В работе слабо отражена актуальность исследования и степень изученности темы, отсутствует обоснование теоретической и практической значимости темы исследования, неверно сформулированы цель, задачи, объект, предмет, методы исследования. Работа плохо структурирована, изложение материала не соответствует научному стилю. Анализ материала, проведенный в рамках работы, является неглубоким и не критическим. Цель работы достигнута не полностью, содержание и результаты работы не отражают пути и методы ее достижения. Во время защиты студент продемонстрировал слабые знания по теме работы, не ответил на большинство вопросов членов комиссии, был полностью привязан к конспекту доклада. Оформление работы не соответствует требованиям.	–	Неудовлетворительно

## 20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

### Перечень вопросов к экзамену

1. Зарубежный опыт экологической экспертизы (на примере одной из стран).
2. Краткий исторический обзор становления экологической экспертизы в России и за рубежом.
3. Отличительные черты экологической и ландшафтно-экологической экспертизы
4. Геоэкспертология как научное направление прикладного ландшафтоведения
5. Правовые основы экологической экспертизы
6. Виды экологической экспертизы
7. Сущность, цели и задачи ландшафтно-экологической экспертизы
8. Принципы ландшафтно-экологической экспертизы
9. Методы ландшафтно-экологической экспертизы



10. Объекты ландшафтно-экологической экспертизы. Концепция природно-хозяйственных территориальных систем
11. Государственная экологическая экспертиза: порядок проведения, требования и документация
12. Общественная экологическая экспертиза: порядок проведения, требования и документация
13. Права и обязанности экспертов
14. Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании селитебных комплексов
15. Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании промышленных комплексов
16. Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании водных антропогенных комплексов
17. Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании лесных антропогенных комплексов
18. Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании природоохранных объектов
19. Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании сельскохозяйственных комплексов
20. Зарубежный опыт экологической экспертизы (на примере одной из стран).
21. Природно-ландшафтная дифференциация территории как основа экологической оценки
22. Соотношение ОВОС и экологической экспертизы
23. Основы нормирования в области охраны окружающей среды
24. Принципы ОВОС.
25. Порядок проведения ОВОС.
26. Состав материалов ОВОС.
27. Методы сбора информации при проведении ОВОС.
28. Подготовка заключения ОВОС.
29. Содержание разделов ОВОС
30. Опыты ландшафтно-экологической экспертизы

### **Примеры контрольно-измерительных материалов**

#### **Контрольно-измерительный материал №1**

1. Принципы ландшафтно-экологической экспертизы
2. Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании природоохранных объектов

#### **Контрольно-измерительный материал №2**

1. Объекты ландшафтно-экологической экспертизы. Концепция природно-хозяйственных территориальных систем
2. Специфика ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании сельскохозяйственных комплексов

#### **Критерии выставления оценки на экзамене:**

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами физической географии материков и океанов), способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; применять теоретические знания для решения практических задач в сфере установления взаимосвязей между	Повышенный уровень	Отлично

природными процессами в пределах крупных региональных природных комплексов.		
Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; допускает ошибки в установлении взаимосвязей между природными процессами в пределах крупных региональных природных комплексов.	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований; не умеет грамотно применять алгоритмы установления взаимосвязей между природными процессами в пределах крупных региональных природных комплексов.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Ответ на контрольно-измерительный материал содержит существенные ошибки. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, не умеет применять алгоритмы установления взаимосвязей между природными процессами в пределах крупных региональных природных комплексов.	–	Неудовлетворительно