

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
экологии и земельных ресурсов

 Т. А. Девятова

14.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02 Оценка воздействия на окружающую среду

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: 05.04.06 – экология и природопользование

2. Профиль подготовки/специализация: экологическая безопасность

3. Квалификация выпускника: магистр

4. Форма обучения: Очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: Кафедра экологии и земельных ресурсов

6. Составители программы: Белик Антон Викторович, кандидат биологических наук

7. Рекомендована: НМС медико-биологического факультета от 29.05.2023 протокол № 4

8. Учебный год: 2023-2024 **Семестр(ы)/Триместр(ы):** 1

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является - изучить процедуру проведения оценки воздействия на окружающую среду хозяйствующих субъектов на территории РФ.

Задачи:

1. Изучить нормативно-правовые основы процедуры ОВОС.

2. Ознакомиться с процедурой ОВОС.

3. Научиться подготавливать экологически обоснованные хозяйственные и иные решения.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к блоку Б1, часть формируемая участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору). Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен владеть знаниями в области почвоведения, учения о гидросфере, учения об атмосфере, геологии, знать общие географические, геологические и экологические законы и понятия.

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

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-5	Способен выявлять экологические последствия чрезвычайных ситуаций на все компоненты окружающей среды	ПК-5.3	Проводит экологическую оценку последствий хозяйственной и иной деятельности на все компоненты окружающей среды	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нормативно-правовую базу РФ в части экологического проектирования и состава материалов ОВОС. • основные источники информации, применяемых при разработке материалов ОВОС. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять нормативно-правовую базу для разработки материалов ОВОС. • анализировать и интерпретировать информацию о состоянии окружающей среды для подготовки экологически проектов и материалов ОВОС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками составления материалов ОВОС и отчетов по инженерно-экологическим изысканиям. • навыками работы с источниками информации о состоянии окружающей среды и природных ресурсов; • навыками логического изложения экологической информации • навыками критического анализа и переосмысления информации в области экологии и природопользования

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 4/144.

Форма промежуточной аттестации зачет

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№ 1	№ семестра	...
Аудиторные занятия	60	60		
в том числе:	лекции	30	30	
	практические	30	30	
	лабораторные			
Самостоятельная работа	84	84		
в том числе: курсовая работа (проект)				
Форма промежуточной аттестации зачет				
Итого:	144	144		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
1. Лекции			
1.1	Теоретические и правовые основы проведения оценки воздействия на окружающую среду	Введение в курс. Место курса в системе дисциплин, связь с естественными, правовыми, техническими и другими науками. Эколого-правовое регулирование природоохранных отношений. Законодательные, нормативно-правовые основы ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Закон «Об экологической экспертизе»	ЭУМК «Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду»
1.2	Научно-методические основы и принципы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в России	Принципы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.	ЭУМК «Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду»
1.3	Процедура оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	Национальная процедура оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Этапы проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Порядок проведения ОВОС. Информирование и участие общественности как неотъемлемая часть процесса проведения оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Основные стадии процесса подготовки инвестиционного проекта намечаемой хозяйственной или иной деятельности в национальной процедуре ОВОС. Основополагающие разделы материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании. Оценка состояния воздушной, инженерно экологические изыскания, геологической сред, гидросферы, режима водопользования и характера землепользования. территории, почвенных условий, растительности и животного мира в районе предполагаемого размещения объекта техногенного воздействия.	ЭУМК «Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду»
2. Практические занятия			
2.1	Теоретические и правовые основы проведения оценки воздействия на окружающую среду	Введение в курс. Место курса в системе дисциплин, связь с естественными, правовыми, техническими и другими науками. Эколого-правовое регулирование природоохранных отношений. Законодательные, нормативно-правовые основы ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Закон «Об экологической экспертизе»	ЭУМК «Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду»
2.2	Научно-методические основы и принципы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в России	Принципы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.	ЭУМК «Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду»
2.3	Процедура оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	Национальная процедура оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Этапы проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Порядок проведения ОВОС.. Набор	ЭУМК «Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на

		альтернатив предпроектной (прединвестиционной проектной) документации, их анализ и сопоставление как способ учета экологических критериев, рисков и возможных последствий воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей природной среды. Оценка техногенного влияния планируемого объекта хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей природной среды. Оценка воздействия намечаемой деятельности планируемого объекта на социально-бытовые условия и здоровье человека. Оценка воздействия на окружающую среду некоторых хозяйственных объектов ЦЧР. Состав итоговых материалов ОВОС, прогнозная оценка значимости воздействия	окружающую среду»
--	--	---	-------------------

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Теоретические и правовые основы проведения оценки воздействия на окружающую среду	6	6		28	40
2	Научно-методические основы и принципы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в России	6	6		28	40
3	Процедура оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	18	18		28	64
	Итого:	30	30		84	144

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины: в соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. При изучении дисциплины предусмотрена работа студента в группе, формирующая чувство коллективизма и коммуникабельность; а также самостоятельная работа, способствующая формированию активной жизненной позиции поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Для успешного освоения дисциплины обучающимся рекомендуется регулярная работа с конспектами лекций, презентационным материалом, своевременное выполнение он-лайн тестов, заданий текущей аттестации и т.д. Текущий контроль усвоения определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на тестовые задания в он-лайн курсе.

Способность к творческой деятельности и поиску новых решений определяется подбором практических задач. В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде зачета с оценкой.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Для лиц с нарушением слуха на лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а также, сурдопереводчика. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости время подготовки на экзамене может быть увеличено.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья занятия могут быть реализованы дистанционно. На лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно.

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

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Василенко, Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. — 264 с. URL: https://e.lanbook.com/book/95751
2	Симонян, Л.М. Экологическая экспертиза: оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / Л.М. Симонян, А.А. Алпатова, Н.В. Демидова. — Москва : МИСИС, 2018. — 74 с URL: https://e.lanbook.com/book/115298

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Коротченко, И.С. Экологическая экспертиза : учебное пособие / И.С. Коротченко. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 107 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/103871
4	Миронова, Г.В. Экологическая экспертиза: практикум / Г.В. Миронова. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 136 с. —URL: https://e.lanbook.com/book/71546
5	Дьяконов К.М. Экологическое проектирование и экспертиза / К.М. Дьяконов. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 383 с.
6	Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза : практика / А.В. Дончева. - М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 с.
7	Девятова Т.А.. Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду : учебное пособие / Т.А. Девятова, В.Г. Артюхов .— Москва : Сам Полиграфист, 2015 .— 104 с
8	Т.А. Девятова Информационно-методические особенности оценки воздействия на окружающую среду в условиях Централь-Черноземного региона России : учебное пособие / Т.А. Девятова, С.Н. Божко .— Москва : Сам Полиграфист, 2015 .— 120 с.

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

№ п/п	Ресурс
9	www.lib.vsu.ru - ЗНБ ВГУ
10	ЭБС Изд-ва "Лань": www.elanbook.ru
11	ЭУМК «Основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду» - https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2669

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
-------	----------

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при реализации дисциплины:

- информационные технологии (доступ в Интернет);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение практических задач);
- личностно-ориентированные технологии (создание индивидуальных образовательной среды и условий с учетом личностных научных интересов и профессиональных предпочтений);
- технологии дистанционного обучения на базе электронного университета ВГУ.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenqMS502, проектор EpsonEB-X02, ноутбукSamsungNP270E5-X01 с возможностью подключения ксети «Интернет»</p> <p>1. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/</p> <p>2. Информационная система "Документы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования" https://rpn.gov.ru/documents</p> <p>3. Информационная система "Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации": http://docs.cntd.ru/</p> <p>4. Справочная правовая система "Консультант Плюс": http://www.consultant.ru/</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. II, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339</p>
<p>Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор BenqMS502, проектор EpsonEB-X02, ноутбукSamsungNP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»,газоанализатор Палладий – 3М – 02</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.</p>
<p>Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор BenqMS502, проектор EpsonEB-X02, ноутбукSamsungNP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»</p>	<p>394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.</p>

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.	Теоретические и правовые основы проведения оценки воздействия на окружающую среду	ПК-5	ПК-5.3	Доклады.
2.	Научно-методические основы и принципы оценки воздействия	ПК-5	ПК-5.3	Доклады, контрольная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	хозяйственной деятельности на окружающую среду в России			
	Процедура оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	ПК-5	ПК-5.3	Доклады, отчет по инженерно-экологическим изысканиям, контрольная работа
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет				КИМ

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 докладов, контрольные работы, практического задания по составлению отчет по инженерно-экологическим изысканиям.

20.1.1 Перечень практических заданий

Составьте отчет по инженерно-экологическим изысканиям, используя фондовые материалы кафедры по конкретным объектам хозяйственной деятельности и нормативные документы по следующему плану:
Введение

1. Область применения
2. Основные понятия и определения
3. Общие положения
4. Состав работ. Общие технические требования
5. Инженерно-экологические изыскания для разработки предпроектной документации
6. Инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации

20.1.2 Перечень заданий для контрольных работ

Вопросы к контрольной работе № 1:

1. Стадии проведения ОВОС
2. Подготовка технического задания на проведение ОВОС
3. Планирование проведения ОВОС
4. Перечень общих и специальных сведений по объекту для ОВОС
5. Анализ экологической ситуации
6. Методы экологического прогнозирования
7. Методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
8. Состав итоговых материалов ОВОС

Вопросы к контрольной работе № 2:

1. Процедура ОВОС в странах ЕС
2. Основные стадии процесса подготовки инвестиционного проекта намечаемой хозяйственной или иной деятельности в национальной процедуре ОВОС

3. Разделы материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании

4. Оценка состояния компонентов окружающей природной среды в районе предполагаемого размещения объекта техногенного воздействия (воздушная, геологическая среды, гидросфера)

5. Оценка состояния компонентов окружающей природной среды в районе предполагаемого размещения объекта техногенного воздействия (режим водопользования и характер землепользования территории, почвенные условия)

6. Методика оценки состояния компонентов окружающей природной среды в районе предполагаемого размещения объекта техногенного воздействия (растительность и животный мир)

7. Представление и состав документов на ГЭЭ

8. Заключение ГЭЭ

9. Права и обязанности заказчика ГЭЭ

10. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей среды

20.1.3 Темы докладов

1. Федеральный Закон об охране окружающей среды

2. Федеральный Закон «Об экологической экспертизе»

3. Развитие ОВОС и экологической экспертизы в России

4. Нормативная база инженерно-экологических изысканий

5. Международная практика ОВОС

6. Нормативно-методические основы ОВОС

7. Обеспечение экологической безопасности при проектировании объектов хозяйственной деятельности

8. Принципы проведения ОВОС

9. Опыт США в экологической оценке проектов

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (доклады); письменных работ (практическое задание и пр.); контрольных работ.

Для оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации используются следующие показатели: 1) знание нормативно-правовой базы в области ОВОС и экологической экспертизы; 2) умение организовать инженерно-экологические изыскания при подготовке материалов ОВОС; 3) знание методологии проведения оценки воздействия на окружающую среду.

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: комплект КИМ

20.2.1 Перечень вопросов к зачету:

1. История становления оценки воздействия на окружающую среду.
2. Эколого-правовое регулирование природоохранных отношений в части ОВОС.
3. Законодательные, нормативно-правовые основы ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности.
4. Федеральный закон «Об экологической экспертизе».
5. Принципы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
6. Задачи ОВОС.
7. Стадии и требования проведения ОВОС.
8. Методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
9. Этапы проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
10. Участие общественности в процедуре оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.
11. Инженерно-экологические изыскания в системе ОВОС.
12. Основные стадии процесса подготовки инвестиционного проекта намечаемой хозяйственной или иной деятельности в национальной процедуре ОВОС.
13. Разделы материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в инвестиционном проектировании.
14. Оценка состояния компонентов окружающей природной среды в районе предполагаемого размещения объекта техногенного воздействия (воздушная, геологическая среды, гидросфера).
15. Оценка состояния компонентов окружающей природной среды в районе предполагаемого размещения объекта техногенного воздействия (режим водопользования и характер землепользования территории, почвенные условия).
16. Методика оценки состояния компонентов окружающей природной среды в районе предполагаемого размещения объекта техногенного воздействия (растительность и животный мир).
17. Оценка техногенного влияния планируемого объекта хозяйственной и иной деятельности на компоненты окружающей природной среды.
18. Оценка воздействия намечаемой деятельности планируемого объекта на социально-бытовые условия и здоровье человека.
19. Нормативы использования природных ресурсов.
20. Общественная экологическая экспертиза.
21. Международные документы в области охраны окружающей среды.
22. Порядок формирования комиссии для государственной экологической экспертизы.
23. Процедура проведения государственной экологической экспертизы.
24. Перечень и состав документов, передаваемых на экологическую экспертизу.
25. Представление и состав документов на ГЭЭ.
26. Заключение ГЭЭ.
27. Права и обязанности заказчика ГЭЭ.
28. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей среды.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования. Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний. При оценивании используются качественные шкалы оценок.

Для оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации используются следующие показатели: 1) знание учебного материала и владение методами компьютерных технологий в экологии; 2) знание прикладных программ, используемых в профессиональной деятельности. Для оценивания результатов обучения на

зачете)используется 2-балльная шала: "зачтено", "не зачтено" Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<p>Обучающийся способен выполнять данный вид профессиональной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, студент умеет творчески применять полученные теоретические познания на практике в новой, нестандартной ситуации, умеет переносить в новую ситуацию изученные и усвоенные ранее понятия, законы и закономерности; в полном объеме владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт применения полученных ЗУН на практике</p>	Повышенный уровень	Зачтено
<p>Обучающийся способен реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности. Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов. Студент проявляет умение применять на практике полученной им теоретические данные в простейших (алгоритмизированных) заданиях, решает типовые, стандартные задачи с использованием усвоенных законов и правил. В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт применения полученных ЗУН на практике</p>	Базовый уровень	Зачтено
<p>Обучающийся способен проявить данную компетенцию в типовых ситуациях. Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии.</p>	Пороговый уровень	Зачтено
<p>Обучающийся не способен выполнять данный вид профессиональной деятельности. Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания или отсутствие знаний, допускает грубые ошибки</p>		Не зачтено