

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра строительства и геоконтроля

УТВЕРЖДАЮ



Протокол

Антрацитовского института
геосистем и технологий

доц. Крохмалёва Е.Г.
04 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине

Оценка воздействия на
окружающую среду

Направление подготовки

05.03.06 Экология и
природопользования

Профиль

Экологическая безопасность

Антрацит 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. – 13 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «7» августа 2020 года № 894, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «19» августа 2020 года за № 59338, учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (профиль «Экологическая безопасность») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

СОСТАВИТЕЛИ:

к.т.н, доцент, доцент кафедры строительства и геоконтроля Савченко И.В.
старший преподаватель кафедры строительства и геоконтроля
Киященко В.В.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры строительства и геоконтроля

«14» 04 20 23 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ доц. Савченко И.В.

Переутверждена: «___» _____ 20___ года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии
Антрацитовского института геосистем и технологий

«21» 04 20 23 года, протокол № 8

Председатель учебно-методической
комиссии института

_____ доц. Савченко И.В.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цели дисциплины:

сформировать основы знаний и научить принципам и методам оценки воздействия различных типов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, с учетом реального разнообразия ландшафтов ЛНР.

Задачи дисциплины:

дать представление о целях проведения оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС);

ознакомить с типами и видами хозяйственной и иной деятельности, оказывающими влияние на окружающую природную среду;

дать представление о принципах и системах оценок и нормирования состояния эко-и геосистем (ландшафтов) и их компонентов, в том числе с оценкой экологических рисков и экологических ущербов;

ознакомить с типами и видами воздействия хозяйственной деятельности на ландшафты и основными закономерностями пространственно-временной организации зон антропогенного воздействия;

научить методам и практическим приемам ОВОС, в том числе инженерно-географическим, инженерно-геологическим изысканиям;

сформировать представление о правилах и процедурах экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на стадиях: а) заявление намерениях, б) технико-экономического обоснования (ТЭО) инвестиций, в) ТЭО проекта с учетом возможного воздействия на здоровье населения и социально-экономических последствий;

ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав итоговых материалов и документов, представляемых на Государственную экологическую экспертизу) в хозяйственных проектах;

дать представление о международной практике в области оценки воздействия на окружающую природную среду.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений.

Освоение дисциплины осуществляется по очной форме в восьмом, заочной – в девятом семестре.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Геоэкология», «Техногенные системы и экологический риск», «Инженерная защита окружающей среды», «Технологии основных производств», «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды» и служит основой при подготовке выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду», должны:

знать:

нормативно-правовые основы составления ОВОС;
закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду (ландшафты);
структуру и содержание раздела ОВОС в различных проектах для различных природных зон и подзон и физико-географических областей;
механизмы действия экологической экспертизы;

уметь:

проводить исследования и составлять программы по оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;
инженерно географическим и инженерно-экологические изыскания для разработки проектной документации и получения необходимых материалов для экологического обоснования проектов на этапах строительства и его эксплуатации;

владеть навыками:

системой методов составления ОВОС;
навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций:

общепрофессиональные:

ОПК-4 – способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Объем учебной дисциплины (всего)	72 (2 зач. ед.)		72 (2 зач. ед.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) в том числе:	36		12
Лекции	12		4
Практические (семинарские) занятия	24		8
Лабораторные работы	-		-
Курсовая работа (курсовой проект)	-		-
Другие формы и методы организации образовательного процесса	-		-
Самостоятельная работа студента (всего)	36		60
Итоговая аттестация	зач.		зач.

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение. Основные понятия и сущность Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

ОВОС в России. Основные причины возникновения неблагоприятной экологической ситуации. Понятие ОВОС и основные предпосылки к формированию понятия ОВОС. Цель и задачи проведения ОВОС. Основные принципы проведения ОВОС. Применение ОВОС.

Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС.

Нормативно – правовая база ЛНР по ОВОС.

Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов.

ОВОС как составная часть проектных материалов. Функции участников процесса ОВОС. Функции участников процесса ОВОС: инициатор деятельности, органы власти, общественность и местное население. Функции исполнителей ОВОС: заказчик намечаемой деятельности, разработчик решений по объекту, изыскатель, подрядчик работ по ОВОС. Структура ОВОС и метод организации материала.

Тема 4. Состав материалов ОВОС.

Раздел «Охрана окружающей среды». Документация выбора площадки. Подготовка материалов ОВОС. Анализ альтернатив. Оценка значимости воздействий. Меры по смягчению воздействий. Программы изысканий и исследований.

Тема 5. Заявление о воздействии на окружающую среду.

Формирование заявительных документов. Сбор и анализ нормативных правовых актов в области регулирования природопользования и охраны окружающей среды. Формирование экспертных оценок изменений состояния окружающей среды в районе размещения объекта по альтернативам решений. Анализ возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий реализации решений по объекту. Разработка предложений по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду реализации решений по объекту. Содержание ЗВОС.

Тема 6. ОВОС и общественные слушания.

Цели и задачи проведения общественных слушаний. Принципы проведения. Порядок проведения. Права и обязанности участников. Финансирование общественных слушаний. Взаимодействие с заинтересованными сторонами.

Тема 7. Процесс ОВОС. Порядок проведения.

Этапы проведения ОВОС. Подготовка проекта Заявления о воздействии на окружающую среду. Подготовка Заявления о воздействии на окружающую среду. Проведение общественных слушаний решений по объекту. Согласование с природоохранными органами России проекта Перечня экологических условий для завершения выработки и реализации решений по объекту. Результаты проведения ОВОС и их оформление.

Тема 8. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности.

Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором. Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки. В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения.

Тема 9. Оценка воздействия на атмосферу и поверхностные воды.

Аспекты оценки воздействия на атмосферу. Критерии оценки воздействия на атмосферу. Регламент проведения ГЭЭ по воздействию на атмосферу. Аспекты оценки воздействия на гидросферу. Критерии оценки воздействия на гидросферу. Регламент проведения ГЭЭ по воздействию на гидросферу.

Тема 10. Оценка воздействия на литосферу и почвенный покров.

Аспекты оценки воздействия на литосферу. Регламент проведения ГЭЭ по воздействию на литосферу. Аспекты оценки воздействия на почвенный покров. Критерии оценки воздействия на почвенный покров. Регламент проведения ГЭЭ по воздействию на почвенный покров.

Тема 11. Оценка воздействия на растительный покров и животный мир.

Аспекты оценки воздействия на растительный покров. Критерии оценки воздействия на растительный покров. Регламент проведения ГЭЭ по воздействию

на растительный покров. Аспекты оценки воздействия на животный мир. Критерии оценки воздействия на животный мир. Регламент проведения ГЭЭ по воздействию на животный мир

Тема 12. Оценка и прогноз антропоэкологических аспектов.

Принципы экологического обоснования градостроительных проектов. Санитарно-гигиенические критерии и нормы состояния городской среды. Виды территорий для осуществления градостроительной деятельности. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов. Санитарно-защитные зоны. Водоохранные зоны. Схемы функционального зонирования территорий.

Тема 13. Оценка экологического риска.

Проблемы городов. Принципы экологического обоснования градостроительных проектов. Санитарно-гигиенические критерии и нормы состояния городской среды. Виды территорий для осуществления градостроительной деятельности. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов. Санитарно-защитные зоны. Водоохранные зоны. Схемы функционального зонирования территорий.

Тема 14. Перспективы развития ОВОС в ЛНР и за рубежом.

Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Введение. Основные понятия и сущность ОВОС.	1		
2	Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС.	1		
3	Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов.	1		1
4	Тема 4. Состав материалов ОВОС.	1		
5	Тема 5. Заявление о воздействии на окружающую среду.	1		
6	Тема 6. ОВОС и общественные слушания.	1		
7	Тема 7. Процесс ОВОС. Порядок проведения.	1		1
8	Тема 8. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности.	1		
9	Тема 9. Оценка воздействия на атмосферу и поверхностные воды.	1		1
10	Тема 10. Оценка воздействия на литосферу и почвенный покров.	1		
11	Тема 11. Оценка воздействия на растительный покров и животный мир.	1		1
12	Тема 12. Оценка и прогноз антропоэкологических аспектов.	0,5		
13	Тема 13. Оценка экологического риска.	0,5		

14	Тема 14. Перспективы развития ОВОС в ЛНР и за рубежом.	1		
Итого:		12		4

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Оценка состояния атмосферного воздуха.	4		1
2	Оценка качества водных объектов.	6		1
3	Определение класса опасности отходов.	4		2
4	Оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.	6		2
5	Плата за загрязнение окружающей среды.	4		2
Итого:		24		8

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы программой не предусматриваются.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Введение. Основные понятия и сущность ОВОС.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу.	2		4
2	Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		5
3	Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		4
4	Тема 4. Состав материалов ОВОС.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		5
5	Тема 5. Заявление о воздействии на окружающую среду.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		4

6	Тема 6. ОВОС и общественные слушания.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		5
7	Тема 7. Процесс ОВОС. Порядок проведения.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		5
8	Тема 8. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		4
9	Тема 9. Оценка воздействия на атмосферу и поверхностные воды.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		5
10	Тема 10. Оценка воздействия на литосферу и почвенный покров.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		4
11	Тема 11. Оценка воздействия на растительный покров и животный мир.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		5
12	Тема 12. Оценка и прогноз антропоэкологических аспектов.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	3		4
13	Тема 13. Оценка экологического риска.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы.	2		5
14	Тема 14. Перспективы развития ОВОС в ЛНР и за рубежом.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу; защита практической работы; подготовка контрольной работы.	3		4
Итого:			30		63

4.7. Курсовые работы/проекты

Курсовые работы/проекты программой не предусматриваются.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые

обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- опрос лекционного материала;
- защита практических работ;
- выполнение контрольной работы (заочная форма).

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме

зачета, который включает в себя ответ на три теоретических вопроса. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Характеристика знания предмета и ответов	Зачёты
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Жуков В.И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду: учеб. пособие / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова, С.В. Севастьянов – Красноярск: СФУ, 2012. – 784 с. – ISBN 978-5-7638-2326-4 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763823264.html>

2. Тарасова Н.П. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду / Тарасова Н.П. – М.: БИНОМ, 2012. – 230 с. – ISBN 978-5-9963-1059-3 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996310593.html>

3. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов: учебное пособие / Василенко Т.А., Свергузова С.В. – М.: Инфра-Инженерия, 2018. – 264 с. – ISBN 978-5-9729-0173-9 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901739.html>

б) дополнительная литература:

1. Дягилева А.Б. Современные проблемы окружающей среды. Часть 2. Проблемы водных ресурсов: учебное пособие/ ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб., 2016. – 125 с.
2. Исянов Л.М., Левин А.В. Оценка воздействия на окружающую среду. Часть 1 Оценка воздействия источников на атмосферный воздух / СПбГТУРП. – СПб, 2017. – 74 с.
3. Иванов, А.И. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебное пособие / А.И. Иванов, С.А. Сашенкова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 122 с.
4. Рябухина, Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду / Е.В. Рябухина; Яросл. гос. ун-т им. П.Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2015. – 60 с.
5. Стандарты качества окружающей среды: учеб. пособие / Н.С. Шевцова; под ред. проф. М.Г. Ясовеева. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2015. – 156 с.

в) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Другие открытые источники

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально – техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» осуществляется в академической аудитории, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения (учебными плакатами, стендами, макетами и другими наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий), служащими для представления учебной информации.

Практические работы проводятся в помещении, оснащенном специальным оборудованием.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам, к электронной информационно-образовательной среде организации и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Рабочее место преподавателя, оснащено информационным, компьютерным и телекоммуникационным оборудованием и оргтехникой.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/