

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра экологии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института

(подпись) Е.П. Могильная
« 19 » 04 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»

По направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование
Профиль подготовки «Промышленная экология»

Лист согласования рабочей программы учебной дисциплины

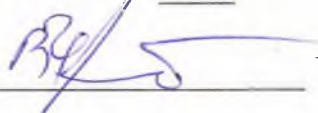
Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. – 29 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» составлена с учетом 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. С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г.

Составитель:

старший преподаватель кафедры экологии Косенко В.Ф.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экологии « 18 » 04 2023 года, протокол № 23

Заведующий кафедрой  Черных В.И.

Переутверждена: « » 2023 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики « 18 » 04 2023 года, протокол № 3

Председатель учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики  Ясуник С.Н.

© Косенко В.Ф., 2023 год

© ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В.ДАЛЯ», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

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

Цель изучения дисциплины – сформировать у студентов знания и теоретические представления о различных видах экологических экспертиз и их процедуре, выработать навыки по оценке воздействия на окружающую среду и экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности при разработке технических проектов, государственных программ и других документов в соответствии с действующим законодательством.

Задачи:

- изучение возможных воздействий на окружающую среду при реализации решений по намечаемой хозяйственной деятельности;
- изучение особенностей альтернативных вариантов, в т.ч. «нулевого», с оценкой выбора технического решения с наилучшими социально-экономическими показателями;
- формирование навыков разработки разделов ОВОС;
- изучение особенностей процедуры прохождения экологической экспертизы объектов намечаемой хозяйственной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду» относится к обязательной части модуля профессиональных дисциплин.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание нормативно правовой базы по экологическим вопросам, позволяющей составить общие требования к объекту, умения применять требования экологического законодательства при разработке ОВОС и проведении экологической экспертизы, навыки применения правовых основ при анализе экологического влияния на окружающую среду объекта строительства.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Биология», «Общая экология», «Почвоведение», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Ландшафтоведение», «Экологический менеджмент и аудит» и служит основой для освоения дисциплин «Экологический мониторинг», «Экология транспорта».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-9. Владеет методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-	ПК-9.1. Знает: методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду	знать: концепцию методологии принятия технических решений по защите техносферы; требования, предъявляемые к вновь строящимся и

экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.	разных видов хозяйственной деятельности; методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. ПК-9.2. Умеет: оценивать экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами. ПК-9.3. Владеет: методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	реконструируемым предприятиям по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности; состав проектной документации при новом строительстве и ее экспертную оценку; экологические требования при получении инвестиций; порядок лицензирования и сертификации; закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на окружающую среду; структуру и содержание раздела «ОВОС», методы ОВОС; нормативно-правовые основы экологической экспертизы. уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия; составлять схему экспертизы проектов различных объектов народного хозяйства; проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению параметров качества воздушной среды на уровне существующих требований техносферной безопасности; проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению параметров качества водной среды на уровне существующих требований техносферной безопасности; строить модели оптимизации решений одновременно по нескольким критериям. владеть: знаниями оценки воздействия на окружающую среду;
ПК-19. Владеет знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды.	ПК-19.1. Знает: правовые основы природопользования и охраны окружающей среды ПК-19.2. Умеет: использовать методы оценки воздействия на окружающую среду ПК-19.3. Владеет: навыками анализа воздействия на окружающую среду	

		правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; методами обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации; методами составления экологических и техногенных карт; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды; знаниями о нормировании и снижении загрязнения окружающей среды; основы техногенных систем и экологического риска; основы проведения экологической сертификации продукции, работ и услуг.
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	16
в том числе:		
Лекции	24	8
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	24	8
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (индивидуальное задание/контрольная работа)	36	-
Самостоятельная работа студента (всего)	24	92
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду. Общие положения. Цели задачи и принципы экологической экспертизы и ОВОС. Субъекты и объекты экологической экспертизы и ОВОС.

Тема 2. Стратегическая экологическая оценка. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки Принципы и организация процесса стратегической экологической оценки.

Тема 3. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности. Национальная процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Основные принципы и задачи оценки воздействия на окружающую среду. Схема оценки техногенного воздействия. Сфера применения процедуры оценки воздействия на окружающую среду или государственной экологической экспертизы.

Тема 4. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации. Общие требования к экологической оценке проекта. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов. Ответственность участников процесса экологической оценки. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов.

Тема 5. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации. Понятие экологической безопасности. Экологические требования к осуществлению градостроительной деятельности. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.

Тема 6. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов. Механизмы устойчивости экосистем. Технические системы экологической безопасности. Защита атмосферного воздуха. Проблемы водопользования и защита водной среды. Обращение с отходами.

Тема 7. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве. Гидротехнические сооружения. Транспорт. Энергетика. Горнодобывающая промышленность. Коммунальное хозяйство. Лесное хозяйство. Сельское хозяйство. Характерные ошибки и недостатки проектов.

Тема 8. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов. Берегоукрепление. Особо охраняемые природные территории. Лесовосстановление и лесопитомники. Рекультивация загрязненных и нарушенных земель. Инсинерация (сжигание) отходов.

Тема 9. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Критериальная база оценок воздействия. Формирование понятия экологического индикатора. Международные и российские требования к оценкам состояния окружающей среды. Обобщенные критерии экологической безопасности. Интегральные показатели техногенных воздействий. Применение экспертно-информационных систем для оценки воздействия на окружающую среду.

Тема 10. Процедура оценки воздействия на окружающую среду. Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду. Состав материалов для оценки воздействия на окружающую среду. Планирование проведения оценки воздействия на окружающую среду. Анализ и прогноз экологической ситуации. Подготовка итоговых документов по экологической оценке.

Тема 11. Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах европейского союза. Методологические особенности оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского союза. Проведение оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского союза. Сравнительный анализ требований, предъявляемых к экологической оценке. Экологическая оценка и принятие решений.

Тема 12. Государственная экологическая экспертиза. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу.

Тема 13. Проведение экологической экспертизы действующих объектов. Определение показателей характеристики территорий. Общая оценка экологического состояния действующих объектов. Установление перечня данных относительно объекта. Раскрытие направлений и масштабов взаимодействия объекта и окружающей природной среды.

Тема 14. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов. Международная нормативно-правовая база в вопросах роли общественности. Формальные сценарии учета общественного мнения. Проблемы общественного участия. Общественная экологическая экспертиза.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.	1	-
2	Стратегическая экологическая оценка.	2	
3	Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.	2	2
4	Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	2	-
5	Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.	2	-
6	Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов.	2	2
7	Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.	2	-

8	Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	2	-
9	Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	2	2
10	Процедура оценки воздействия на окружающую среду.	2	-
11	Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах европейского союза.	2	-
12	Государственная экологическая экспертиза.	2	2
13	Проведение экологической экспертизы действующих объектов.	2	-
14	Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.	1	-
Итого:		24	8

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Экологическая экспертиза как функция государственного управления в ЛНР	2	1
2	Перечень видов деятельности и объектов, которые составляют повышенную экологическую опасность	2	1
3	ОВОС – нормативный документ при проектировании	2	1
4	Закон «Об экологической экспертизе» - главный рабочий документ в экспертной деятельности.	2	1
5	Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение функций ЭЭ.	2	1
6	Формы заключения ЭЭ для различных объектов и видов деятельности.	2	1
7	Разработка раздела проекта ОВОС относительно реального объекта (воздушная, водная среды, земельные ресурсы, отходы, растительный и животный мир).	8	1
8	Заявление об экологических последствиях деятельности для реальных объектов.	2	1
9	Составление заключений ЭЭ для реальных объектов (малых, крупных, действующих).	4	
Всего		24	8

4.5. Лабораторные работы.

Не предусмотрены

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Закон ЛНР «Об охране окружающей природной среды»	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	3	14

2	Закон ЛНР «Об экологической экспертизе»	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	3	14
3	Организационные основы государственного управления в сфере охраны ОС.	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	3	14
4	Роль государственной ЭЭ в принятии управленческих решений	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	3	10
5	Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	3	10
6	Проблемы общественного участия в разработке ОВОС	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	3	10
7	Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на ОС при ЭЭ.	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	3	10
8	Требования Европейского банка реконструкции и развития к оценке воздействия на ОС.	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	3	10
Итого:			24	92

4.7. Курсовые работы/проекты.

Не предусмотрены

5. Образовательные технологии

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;
- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;

– технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде, самостоятельная работа, проблемное обучение.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем (ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- комбинированный контроль усвоения теоретического материала;
- практические работы;
- индивидуальное задание;
- контрольные работы.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена.

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

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	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.
хорошо (4)	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.
удовлетворительно (3)	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.
неудовлетворительно (2)	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.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. 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> (дата обращения: 09.12.2019). - Режим доступа: по подписке.

2. Экологическая экспертиза: учебное пособие, под ред. В.М. Питулько – 5-е изд. перераб. и доп. – М. Издательский центр «Академия», 2010, - 528 с.

3. Черных В.И., Косенко В.Ф. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза / Уч.пос. – Луганск: Изд-во ЛГУ им. В.Даля. 2016 – 267 с.

б) дополнительная литература:

1. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза. Учебник – М.: Аспект-Пресс. – 2002.

2. Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза. Практика: Учебное пособие – М.: Аспект-Пресс. – 2002. – 286 с.

3. Булгакова Л.М., Кудрина Г.В., Плотникова Р.Н. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Теория и практика: Учебное пособие - Воронеж, Изд-во ВГТА, - 2005, - 306 с.

4. Словник – довідник з екології. Смирний М.Ф., Сімененко С.Т., Харківський Б.Т. – Луганськ, Вид-во ВНУ ім. В.Даля, 2004.

в) методические указания:

1. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Экологическая экспертиза» (для студентов заочной формы обучения по направлению «05.03.06 – Экология и природопользование»), сост. Косенко В.Ф., Луганск, 2017.

2. Конспект лекций по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду», сост. Косенко В.Ф., Луганск, 2017.

3. Закон ЛНР «Об экологической экспертизе» от 17.06.2016 г. № 101-ІІ

4. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» 1995 г. № 174-ФЗ.

5. Приказ Минприроды ЛНР от 21.12.2016 г. № 222 «Об утверждении порядка проведения оценки воздействия на окружающую среду» .

г) Интернет-ресурсы:

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

2. Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации – <http://www.mnr.gov.ru/>

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

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

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

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

7. Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР – <https://www.mprlnr.su/>

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

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

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

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. 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 и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Лекционные и практические занятия могут проводиться в компьютерном классе (компьютеры с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде) или с применением презентационной техники (проектор, экран, компьютер).

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

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/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду»

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-9.	Владеет методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за	ПК-9.1. Знает: методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. ПК-9.2. Умеет: оценивать экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами. ПК-9.3. Владеет: методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	Тема 1: Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.	8
				Тема 2: Стратегическая экологическая оценка.	8
				Тема 3: Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.	8
				Тема 4: Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	8
				Тема 5: Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.	8
				Тема 6: Практические методы	8

		пользование природными ресурсами.		экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов.	
				Тема 7: Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.	8
				Тема 8: Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	8
				Тема 9: Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	8
				Тема 10: Процедура оценки воздействия на окружающую среду.	8
				Тема 11: Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах европейского союза.	8
				Тема 12: Государственная экологическая экспертиза.	8
				Тема 13: Проведение экологической экспертизы действующих	8

2	ПК-19.	Владеет знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды.	ПК-19.1. Знает: правовые основы природопользования и охраны окружающей среды ПК-19.2. Умеет: использовать методы оценки воздействия на окружающую среду ПК-19.3. Владеет: навыками анализа воздействия на окружающую среду	объектов.	
				Тема 14: Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.	8
				Тема 1: Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.	8
				Тема 2: Стратегическая экологическая оценка.	8
				Тема 3: Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.	8
				Тема 4: Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	8
				Тема 5: Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.	8
				Тема 6: Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов.	8
				Тема 7: Практическое	8

				использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.	
				Тема 8: Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	8
				Тема 9: Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	8
				Тема 10: Процедура оценки воздействия на окружающую среду.	8
				Тема 11: Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах европейского союза.	8
				Тема 12: Государственная экологическая экспертиза.	8
				Тема 13: Проведение экологической экспертизы действующих объектов.	8
				Тема 14: Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.	8

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал
оценивания**

№ п/п	Код контрол лируемой компете нции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируе -мые темы учебной дисциплины	Наименов ание оценочног о средства
1	ПК-9	ПК-9.1. Знает: методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности; методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. ПК-9.2. Умеет: оценивать экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами. ПК-9.3. Владеет: методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	знать: концепцию методологии принятия технических решений по защите техносферы; требования, предъявляемые к вновь строящимся и реконструируемым предприятиям по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности; состав проектной документации при новом строительстве и ее экспертную оценку; экологические требования при получении инвестиций; порядок лицензирования и сертификации; закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на окружающую среду; структуру и содержание раздела «ОВОС», методы ОВОС; нормативно-правовые основы экологической экспертизы. уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и	Темы 1-14	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, индивидуальные задания, контрольные работы, экзамен.
2	ПК-19	ПК-19.1. Знает: правовые основы природопользования и охраны окружающей среды ПК-19.2. Умеет:	уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и		

		использовать методы оценки воздействия на окружающую среду ПК-19.3. Владеет: навыками анализа воздействия на окружающую среду	природопользования; выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия; составлять схему экспертизы проектов различных объектов народного хозяйства; проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению параметров качества воздушной среды на уровне существующих требований техносферной безопасности; проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению параметров качества водной среды на уровне существующих требований техносферной безопасности; строить модели оптимизации решений одновременно по нескольким критериям. владеть: знаниями оценки воздействия на окружающую среду; правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; методами обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации;		
--	--	--	---	--	--

			методами составления экологических и техногенных карт; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды; знаниями о нормировании и снижении загрязнения окружающей среды; основы техногенных систем и экологического риска; основы проведения экологической сертификации продукции, работ и услуг.		
--	--	--	---	--	--

Фонды оценочных средств по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду»

Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала:

1. Цели, задачи, принципы ЭЭ и ОВОС.
2. Субъекты и объекты ЭЭ и ОВОС.
3. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки (ЭО).
4. Принципы стратегической ЭО.
5. Организация процесса стратегической ЭО.
6. Основные положения конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
7. Национальная процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.
8. Основные принципы и задачи ОВОС.
9. Схема оценки техногенного воздействия.
10. Сфера применения процедуры ОВОС и государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).
11. Общие требования к ЭО проекта.
12. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов .
13. Ответственность участников процесса ЭО при сопровождении инвестиционных проектов.
14. Принятие решения о размещении и сооружении объектов.
15. Понятие экологической безопасности.
16. Экологические требования к осуществлению градостроительной

деятельности.

17. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.

18. Механизм устойчивости экосистем.

19. Технические системы экологической безопасности.

20. Требования при разработке технико-экономического обоснования (ТЭО) при обращении с отходами.

21. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленности.

22. Практическое использование технических систем экологической безопасности в коммунальном хозяйстве.

23. Характерные ошибки и недостатки проектов практического использования технических систем экологической безопасности.

24. Особенности проектирования и ЭО объектов берегоукрепления.

25. Особенности проектирования и ЭО особо охраняемых природных территорий.

26. Особенности проектирования и ЭО объектов инсenerации (сжигания) отходов.

27. Критериальная база ОВОС и ЭЭ.

28. Экспертно-информационные системы и ОВОС.

29. Структура экспертно-информационной системы для ОВОС и ЭЭ.

30. Стадии и этапы проведения ОВОС.

31. Процедура ОВОС.

32. Форма и состав ОВОС.

33. Методологические особенности проведения ОВОС в ЕС.

34. ЭО и принятие решений по результатам ОВОС.

35. Законодательные требования в области ГЭЭ.

36. Порядок проведения ГЭЭ.

37. Заключение ГЭЭ.

38. Особенности проведения ЭЭ действующих объектов.

39. Сравнение нормативно-правовой базы ЛНР и ЕС по участию общественности в процедурах ЭО проектов.

40. Общественная экологическая экспертиза в ЛНР.

41. Требования и порядок составления Заявления о намерениях при разработке ОВОС.

42. Требования и порядок составления Заявления об экологических последствиях деятельности при проведении ЭЭ.

43. Разработать структуру ОВОС при строительстве (ликвидации) объектов или при применении новых технологий в различных отраслях.

44. Разработать структуру Заключения ЭЭ при строительстве (ликвидации) объектов или при применении новых технологий в различных отраслях.

45. Разработка структурной схемы экологического сопровождения хозяйственной деятельности для реального объекта.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
комбинированный контроль усвоения теоретического материала**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
хорошо (4)	Ответ дан на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
удовлетворительно (3)	Ответ дан на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
неудовлетворительно (2)	Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Контрольные вопросы к практическим занятиям:

1. Перечислите основные принципы и задачи оценки воздействия на окружающую среду.
2. Каковы основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте?
3. Перечислите этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
4. Как происходит информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду?
5. Какие требования предъявляют к материалам по оценке воздействия на окружающую среду?
6. Каким должен быть состав материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду?
7. Чем отличается экологическая оценка воздействия от технологической?
8. Чем отличается экономическая оценка от социальной?
9. На каких правовых актах основано законодательство ЛНР об экологической экспертизе?
10. Каковы принципы экологической экспертизы, установленные Законом ЛНР «Об экологической экспертизе»?
11. Каков порядок проведения государственной экологической экспертизы?
12. Каков порядок проведения госэкспертизы объектов строительства.
13. Какие организации могут проводить экологическую экспертизу?
14. Кто может стать участником общественной экологической экспертизы?
15. Каковы, с Вашей точки зрения, потенциальные выгоды и потери связанные с участием общественности?

16. Перечислите наиболее эффективные методы информирования общественности об окончательном решении.
17. Каково должно быть содержание этой информации?
18. Кто может стать участником общественных слушаний?
19. Что является результатом общественных слушаний?
20. Каковы могут быть мотивы отрицательного заключения общественной экологической экспертизы?

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –
контрольные вопросы к практическим занятиям**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**Вопросы для выполнения индивидуального задания / Вопросы для
выполнения контрольной работы (для студентов заочной формы
обучения)**

1. Цели, задачи, принципы ЭЭ и ОВОС.
2. Субъекты и объекты ЭЭ и ОВОС.
3. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки (ЭО).
4. Принципы стратегической ЭО.
5. Организация процесса стратегической ЭО.
6. Основные положения конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
7. Национальная процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.
8. Основные принципы и задачи ОВОС.
9. Схема оценки техногенного воздействия.
10. Сфера применения процедуры ОВОС и государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).
11. Общие требования к ЭО проекта.
12. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов .
13. Ответственность участников процесса ЭО при сопровождении

инвестиционных проектов.

14. Принятие решения о размещении и сооружении объектов.
15. Понятие экологической безопасности.
16. Экологические требования к осуществлению градостроительной деятельности.
17. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.
18. Механизм устойчивости экосистем.
19. Технические системы экологической безопасности.
20. Требования при разработке технико-экономического обоснования (ТЭО) при обращении с отходами.
21. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленности.
22. Практическое использование технических систем экологической безопасности в коммунальном хозяйстве.
23. Характерные ошибки и недостатки проектов практического использования технических систем экологической безопасности.
24. Особенности проектирования и ЭО объектов берегоукрепления.
25. Особенности проектирования и ЭО особо охраняемых природных территорий.
26. Особенности проектирования и ЭО объектов инсenerации (сжигания) отходов.
27. Критериальная база ОВОС и ЭЭ.
28. Экспертно-информационные системы и ОВОС.
29. Структура экспертно-информационной системы для ОВОС и ЭЭ.
30. Стадии и этапы проведения ОВОС.
31. Процедура ОВОС.
32. Форма и состав ОВОС.
33. Методологические особенности проведения ОВОС в ЕС.
34. ЭО и принятие решений по результатам ОВОС.
35. Законодательные требования в области ГЭЭ.
36. Порядок проведения ГЭЭ.
37. Заключение ГЭЭ.
38. Особенности проведения ЭЭ действующих объектов.
39. Сравнение нормативно-правовой базы ЛНР и ЕС по участию общественности в процедурах ЭО проектов.
40. Общественная экологическая экспертиза в ЛНР.
41. Требования и порядок составления Заявления о намерениях при разработке ОВОС.
42. Требования и порядок составления Заявления об экологических последствиях деятельности при проведении ЭЭ.
43. Разработать структуру ОВОС при строительстве (ликвидации) объектов или при применении новых технологий в различных отраслях.
44. Разработать структуру Заключения ЭЭ при строительстве (ликвидации)

объектов или при применении новых технологий в различных отраслях.

45. Разработка структурной схемы экологического сопровождения хозяйственной деятельности для реального объекта.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *индивидуальное задание / контрольная работа*

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Задание (работа) выполнено(а) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
хорошо (4)	Задание (работа) выполнено(а) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
удовлетворительно (3)	Задание (работа) выполнено(а) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
неудовлетворительно (2)	Задание (работа) выполнено(а) на неудовлетворительном уровне или не представлено(а) (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Экологическая экспертиза в системе социально-правового механизма экологической безопасности.
2. Экологическая экспертиза как функция государственного управления.
3. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.
4. Общие требования к экологической оценке проекта
5. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов.
6. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.
7. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проекта.
8. Технические системы экологической безопасности в проектах.
9. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.
10. Проектирование и экологическое обоснование природных объектов.
11. Экологические требования при эксплуатации предприятий .
12. Нормирование в области охраны окружающей среды.
13. Основные механизмы управления охраной окружающей среды на предприятии.
14. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности (международный опыт)
15. Процедура оценки возможного воздействия намечаемой

хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ.

16. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.
17. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.
18. Процедура оценки воздействия на окружающую среду.
19. Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
20. Состав материалов для оценки воздействия на окружающую среду и организация их подготовки.
21. Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского Союза.
22. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы в Украине
23. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы в РФ.
24. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы в ЛНР.
25. Принципы и объекты экологической экспертизы.
26. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
27. Регламент государственной экологической экспертизы.
28. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы.
29. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу.
30. Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов.
31. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки.
32. Принципы и организация процесса стратегической экологической оценки.
33. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
34. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
35. Общественная экологическая экспертиза и ее финансирование.
36. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.
37. Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды
38. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы.
39. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе.
40. Банковский контроль, контроль на предприятии, привлечении аудита в вопросах экологической экспертизы и ОВОС.

41. Составить заявления об экологических последствиях деятельности при строительстве Шахты в городе Антрацит.
42. Разработать структуру ОВОС для строительства шахты в городе Антрацит.
43. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект строительства шахты в городе Антрацит.
44. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект ликвидации шахты в городе Свердловске.
45. Составить заявления об экологических последствиях деятельности при строительстве АЗС в городе Луганске.
46. Разработать структуру ОВОС для строительства АЗС в городе Луганске.
47. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект строительства АЗС в городе Луганске.
48. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект ликвидации АЗС в городе Луганске.
49. Составить заявления об экологических последствиях деятельности при строительстве литейного цеха на металлургическом комбинате в городе Алчевске.
50. Разработать структуру ОВОС для строительства литейного цеха на металлургическом комбинате в городе Алчевске.
51. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект строительства литейного цеха на металлургическом комбинате в городе Алчевске.
52. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект ликвидации литейного цеха на металлургическом комбинате в городе Алчевске.
53. Составить заявления об экологических последствиях деятельности при строительстве цеха гальванических покрытий на машиностроительном заводе в городе Стаханов.
54. Разработать структуру ОВОС для строительства литейного цеха гальванических покрытий на машиностроительном заводе в городе Стаханов.
55. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект строительстве цеха гальванических покрытий на машиностроительном заводе в городе Стаханов.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – экзамен

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	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.
хорошо (4)	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.
удовлетворительно (3)	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.
неудовлетворительно (2)	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.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)