

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ЭКСПЕРТИЗА И КОНТРОЛЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

По направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
Магистерская программа «Экологический мониторинг и охрана окружающей среды»

Лист согласования рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование. – 27 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 07 августа 2020 года № 897

СОСТАВИТЕЛЬ:

Ст. преп. кафедры экологии Косенко В.Ф.

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

Заведующий кафедрой Черных В.И.

Переутверждена: « » 202 г., протокол №

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

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

© Косенко В.Ф., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины

1. Цель и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном плане

Цель изучения дисциплины – раскрыть студентам основы знаний экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной экологической экспертизы.

Задачи:

- ознакомление с теорией, методикой и практическими приемами экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на уровне технико-экономического обоснования, проектирования, строительства и эксплуатации объектов;
- изучение особенностей нормативно-правовой базы ОВОС и экологической экспертизы;
- привитие основных навыков экспертной работы в области экологии, природопользования, экологического проектирования и охраны окружающей среды;
- практическая подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору студента.

Необходимым условием для освоения дисциплины являются: знания требований законодательной и нормативной базы для составления оценки воздействия на окружающую среду при проектировании объектов, умение анализировать параметры окружающей среды при планировании, строительстве и контроле за окружающей средой объектов, навыки работы с проектной документацией на строительство объектов и контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Основы научных исследований», «Современные проблемы экологии и природопользования», «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» и служит основой для освоения дисциплин «Оценка состояния и устойчивости экосистем», «Экологические аспекты оптимизации техногенно нарушенных ландшафтов», «Биологический мониторинг», для научно-исследовательской работы, при подготовке к сдаче итогового государственного экзамена и защите магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>УК-3.3. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p>	<p>знать: принципы системного подхода к проектированию разделов проектов охраны окружающей среды; методы эколого-экономических расчетов проектирования очистных, природоохранных сооружений и мероприятий; порядок проведения экологической экспертизы; порядок экологического контроля за соблюдением экологических требований; структуру и содержание раздела «ОВОС»; требования, предъявляемые к вновь строящимся и реконструируемым предприятиям по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности.</p> <p>уметь: учитывать влияние технических и эколого-экономических факторов на эффективность проектных решений; пользоваться проектно-конструкторской, экологической и пр. документацией; выполнять исследования по оценке воздействия на окружающую среду с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов; составлять и оформлять проектную документацию; выбирать способ рационального природопользования,</p>
<p>ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.1. Способен оценивать актуальность поставленной профессиональной задачи или выбранной темы научного исследования</p> <p>ОПК-6.2. Способен осуществлять защиту и готовить к публикации результаты</p>	

	профессиональной деятельности, в том числе научно - исследовательской работы	основываясь на параметрах окружающей среды и свойствах планируемого к размещению объекта; проводить экологическую экспертизу; планировать мероприятия по контролю за соблюдением экологических требований. владеть: основами проектирования и экспертно-аналитической деятельности при составлении разделов проектов охраны окружающей среды; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области проектирования разделов охраны окружающей среды.
ПК-8. Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	<p>ПК-8.1. Знает основы экологической экспертизы; её значение для управления экологической безопасностью, Правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы; порядок и методы проведения экологической экспертизы, систему стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом; нормативно-правовую и методическую базу экологического аудита; экологическую документацию предприятия.</p> <p>ПК-8.2. Умеет проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования на различных производственных объектах, разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий.</p> <p>ПК-8.3. Владеет приемами работы с нормативно-правовой базой ведения экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы, способами проведения экологического аудита природопользования.</p>	<p>навыками проведения экологической экспертизы на этапе сбора информации, ее анализа и дальнейшей обработки, и представления в виде, утвержденном нормативной документацией.</p> <p>основами проведения экологической сертификации продукции, работ и услуг;</p> <p>знаниями о нормировании и снижении загрязнения окружающей среды;</p> <p>основами знаний о техногенных системах и экологическом риске.</p>

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)	144 (4 зач. ед)	144 (4 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66	16
в том числе:		
Лекции	14	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	42	12
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (индивидуальное задание, контрольная работа)	27	9
Самостоятельная работа студента (всего)	61	119
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды в системе социально-правового механизма экологической безопасности. Общая характеристика социально-правового механизма гарантий экологической безопасности. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды, санкционирование и согласование решений. Научные основы развития экологической экспертизы.

Тема 2. 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 3. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды как функция государственного управления. История развития системы экологической экспертизы. Организация государственного экологического контроля. Экспертные услуги и функции исполнительной власти. Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение функций государственной экологической экспертизы.

Тема 4. 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 5. 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 6. 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 7. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов. Берегоукрепление. Особо охраняемые природные территории. Лесовосстановление и лесопитомники. Рекультивация загрязненных и нарушенных земель. Инсinerация (сжигание) отходов.

Тема 8. 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 9. Государственная Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды. 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 10. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов. Международная нормативно-правовая база в вопросах роли общественности. Формальные сценарии учета общественного мнения. Проблемы общественного участия. Общественная Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды.

Тема 11. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключений государственной экологической экспертизы.

Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе. Банковский контроль. Контроль на предприятии с привлечением экологического аудита.

Тема 12. Опыт проведения экологической экспертизы в странах с высоким уровнем индустриального развития. Основные принципы проведения экологической экспертизы. Особенности экологической экспертизы в США. Особенности экологической экспертизы в Японии. Особенности экологической экспертизы во Франции.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды в системе социально-правового механизма экологической безопасности.	2	-
2	Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.	1	-
3	Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды как функция государственного управления.	1	-
4	Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.	1	1
5	Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	1	
6	Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.	1	1
7	Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	1	1
8	Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	2	-
9	Государственная Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды.	1	-
10	Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.	1	-
11	Государственный экологический контроль за исполнением требований заключений государственной экологической экспертизы.	1	-
12	Опыт проведения экологической экспертизы в странах с высоким уровнем индустриального развития.	1	1
Итого:		14	4

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Нормативные акты ЛНР, регулирующие исполнение функций по разработке ОВОС	4	2
2	Нормативные акты ЛНР, регулирующие исполнение функций по проведению экологической экспертизы	4	1
3	Подготовка материалов и составление Заявления о намерениях	2	1
4	Технико – экономическое обоснование	2	2
5	Разработка раздела проекта ОВОС относительно реального объекта (воздушная, водная среды, земельные ресурсы, отходы, растительный и животный мир)	20	2
6	Заявление об экологических последствиях деятельности для реальных объектов.	4	2
7	Составление заключений экологической экспертизы для реальных объектов (малых, крупных, действующих).	6	2
Итого:		42	12

4.5. Лабораторные работы.

Не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Ознакомление с дополнительной литературой и нормативной документацией необходимой для разработки ОВОС и проведения экологической экспертизы согласно требований ЛНР	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	10	28
2	Изучение обоснований экологических ограничений в предпроектной и проектной документации согласно требований ЛНР	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	15	14
3	Практические методы экологической защиты в ТЭО проектов	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	15	14
4	Процедура разработки оценки воздействия на окружающую среду в ЛНР	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	15	24
5	Процедура проведения экологической экспертизы в ЛНР	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	10	15
6	Проведение экологической экспертизы действующих объектов	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	19	24
Итого:			84	119

4.7. Курсовые работы/проекты

Не предусмотрено.

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 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 Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды 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. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды: 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 Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды / 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 Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды. Теория и практика: Учебное пособие - Воронеж, Изд-во ВГТА, - 2005, - 306 с.

в) методические указания:

1. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды» (для студентов заочной формы обучения по направлению «05.04.06 – Экология и природопользование»), сост. Косенко В.Ф., Луг., 2017.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине: «Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды» для студентов направления подготовки: «Экология и природопользование» (занятия 1-5).

3. Закон ЛНР «Об экологической экспертизе» 2015 г.

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

5. Временный порядок проведения государственной экологической экспертизы в Луганской Народной Республике от 15.07.2015 г. № 02-04/221/15.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://minobrnauki.ru/>
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 «Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды» 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
«Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды»**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины «Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды»

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; УК-3.3. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;	Тема 1. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды в системе социально-правового механизма экологической безопасности.	3

Тема 2. Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.

			Тема 3. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды как функция государственного управления.	3
			Тема 4. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.	3
			Тема 5. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	3
			Тема 6. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.	3
			Тема 7. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	3
			Тема 8. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	3
			Тема 9. Государственная Экологическое проектировани	3

			е, экспертиза и контроль окружающей среды.		
			Тема 10. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.	3	
			Тема 11. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключений государственный экологической экспертизы.	3	
			Тема 12. Опыт проведения экологической экспертизы в странах с высоким уровнем индустриального развития.	3	
2.	ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1. Способен оценивать актуальность поставленной профессиональной задачи или выбранной темы научного исследования ОПК-6.2. Способен осуществлять защиту и готовить к публикации результаты профессиональной деятельности, в том числе научно - исследовательской работы	Тема 1. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды в системе социально-правового механизма экологической безопасности. Тема 2. Теоретические основы экологической экспертизы и оценки	3 3

			воздействия на окружающую среду.	
			Тема 3. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды как функция государственного управления.	3
			Тема 4. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.	3
			Тема 5. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	3
			Тема 6. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.	3
			Тема 7. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	3
			Тема 8. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	3
			Тема 9. Государствен	3

			ая Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды.	
			Тема 10. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.	3
			Тема 11. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключений государственной экологической экспертизы.	3
			Тема 12. Опыт проведения экологической экспертизы в странах с высоким уровнем индустриального развития.	3
3.	ПК-8	Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной	ПК-8.1. Знает основы экологической экспертизы; её значение для управления экологической безопасностью, Правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы; порядок и методы проведения экологической экспертизы, систему стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за	Тема 1. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды в системе социально-правового механизма экологической безопасности. Тема 2. Теоретические основы

		среды	рубежом; нормативно-правовую и методическую базу экологического аудита; экологическую документацию предприятия.	экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.	
			ПК-8.2. Умеет проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования на различных производственных объектах, разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий.	Тема 3. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды как функция государственного управления.	3
			ПК-8.3. Владеет приемами работы с нормативно-правовой базой ведения экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы, способами проведения экологического аудита природопользования.	Тема 4. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.	3
				Тема 5. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	3
				Тема 6. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.	3
				Тема 7. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	3
				Тема 8. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической	3

			экспертизы.	
			Тема 9. Государственная Экологическое проектировани е, экспертиза и контроль окружающей среды.	3
			Тема 10. Участие общественност и в процедурах экологической оценки проектов.	3
			Тема 11. Государственн ый экологический контроль за исполнением требований заключений государственно й экологической экспертизы.	3
			Тема 12. Опыт проведения экологической экспертизы в странах с высоким уровнем индустриально го развития.	3

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

№ п/п	Код контрол ируемой компете нции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируе -мые темы учебной дисциплины	Наименов ание оценочног о средства
1	УК-3	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; УК-3.3. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;	знать: принципы системного подхода к проектированию разделов проектов охраны окружающей среды; методы эколого-экономических расчетов проектирования очистных, природоохранных сооружений и мероприятий; порядок проведения экологической экспертизы; порядок экологического контроля за соблюдением экологических требований; структуру и содержание раздела «ОВОС»;	Темы 1-12	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, индивидуальные задания, контрольные работы, экзамен.
2	ОПК-:	ОПК-6.1. Способен оценивать актуальность поставленной профессиональной задачи или выбранной темы научного исследования ОПК-6.2. Способен осуществлять защиту и готовить к публикации результаты профессиональной деятельности, в том числе научно - исследовательской работы	уметь: учитывать влияние технических и эколого-экономических факторов на эффективность проектных решений; пользоваться проектно-конструкторской,		

3	ПК-8	<p>ПК-8.1. Знает основы экологической экспертизы; её значение для управления экологической безопасностью, Правовые и нормативно-методические основы экологической экспертизы; порядок и методы проведения экологической экспертизы, систему стандартов и руководств по экологическому аудиту в России и за рубежом; нормативно-правовую и методическую базу экологического аудита; экологическую документацию предприятия.</p> <p>ПК-8.2. Умеет проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях, применять методы экологической экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования на различных производственных объектах, разрабатывать и реализовывать программы экологического аудита различных предприятий.</p>	<p>экологической и пр. документацией; выполнять исследования по оценке воздействия на окружающую среду с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов; составлять и оформлять проектную документацию; выбирать способ рационального природопользования, основываясь на параметрах окружающей среды и свойствах планируемого к размещению объекта; проводить экологическую экспертизу; планировать мероприятия по контролю за соблюдением экологических требований.</p> <p>владеть: основами проектирования и экспертно-аналитической деятельности при составлении разделов проектов охраны окружающей среды; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области проектирования разделов охраны окружающей среды. навыками проведения экологической экспертизы на этапе сбора информации, ее</p>

		<p>ПК-8.3. Владеет приемами работы с нормативно-правовой базой ведения экологической экспертизы и основными навыками экспертной работы в области экологической экспертизы, способами проведения экологического аудита природопользования.</p>	<p>анализа и дальнейшей обработки, и представления в виде, утвержденном нормативной документацией. основами проведения экологической сертификации продукции, работ и услуг; знаниями о нормировании и снижении загрязнения окружающей среды; основами знаний о техногенных системах и экологическом риске.</p>		
--	--	---	--	--	--

Фонды оценочных средств по дисциплине «Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды»

Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала:

1. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды в системе социально-правового механизма экологической безопасности.
2. Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского Союза.
3. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды как функция государственного управления.
4. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы.
5. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.
6. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы.
7. Общие требования к экологической оценке проекта.
8. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы в ЛНР.
9. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов.
10. Принципы и объекты экологической экспертизы.
11. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.
12. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
13. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проекта.
14. Регламент государственной экологической экспертизы.

15. Технические системы экологической безопасности в проектах.
16. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы.
17. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.
18. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу.
19. Проектирование и экологическое обоснование природных объектов.
20. Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов.
21. Экологические требования при эксплуатации предприятий.
22. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки.
23. Нормирование в области охраны окружающей среды.
24. Принципы и организация процесса стратегической и экологической оценки.
25. Основные механизмы управления охраной окружающей среды на предприятии.
26. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
27. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности (международный опыт).
28. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
29. Процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.
30. Общественная Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды и ее финансирование.
31. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.
32. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.
33. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.
34. Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.
35. Процедура оценки воздействия на окружающую среду.
36. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы.
37. Состав материалов для оценки воздействия на окружающую среду и организация их подготовки.
38. Банковский контроль, контроль на предприятии, привлечение аудита в вопросах экологической экспертизы и ОВОС.
39. Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
40. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе.

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. Дать определение рекультивации.
2. Что относится к объектам рекультивации?
3. Охарактеризуйте процесс предпроектного анализа при рекультивации.
4. Что такое техническая рекультивация?
5. Что такое биологическая рекультивация?
6. Назовите общие требования к разработке общей схемы рекультивации реального объекта.
7. Перечислите основные принципы и задачи оценки воздействия на окружающую среду.
8. Каковы основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте?
9. Перечислите этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
- 10.Как происходит информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду?
- 11.Какие требования предъявляют к материалам по оценке воздействия на окружающую среду?
- 12.Каким должен быть состав материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду?
- 13.Чем отличается экологическая оценка воздействия от технологической?
- 14.Чем отличается экономическая оценка от социальной?
- 15.На каких правовых актах основано законодательство ЛНР об экологической экспертизе?
- 16.Каковы принципы экологической экспертизы, установленные Законом ЛНР «Об экологической экспертизе»?
- 17.Каков порядок проведения государственной экологической экспертизы?
- 18.Каков порядок проведения госэкспертизы объектов строительства.
- 19.Какие организации могут проводить экологическую экспертизу?
- 20.Кто может стать участником общественной экологической экспертизы?

21. Каковы, с Вашей точки зрения, потенциальные выгоды и потери, связанные с участием общественности?
22. Перечислите наиболее эффективные методы информирования общественности об окончательном решении.
23. Каково должно быть содержание этой информации?
24. Кто может стать участником общественных слушаний?
25. Что является результатом общественных слушаний?
26. 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) / Вопросы к экзамену

1. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды в системе социально-правового механизма экологической безопасности.
2. Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского Союза.
3. Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды как функция государственного управления.
4. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы.
5. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.
6. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы.
7. Общие требования к экологической оценке проекта.
8. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы в ЛНР.
9. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов.
10. Принципы и объекты экологической экспертизы.

11. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.
12. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
13. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проекта.
14. Регламент государственной экологической экспертизы.
15. Технические системы экологической безопасности в проектах.
16. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы.
17. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.
18. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу.
19. Проектирование и экологическое обоснование природных объектов.
20. Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов.
21. Экологические требования при эксплуатации предприятий.
22. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки.
23. Нормирование в области охраны окружающей среды.
24. Принципы и организация процесса стратегической и экологической оценки.
25. Основные механизмы управления охраной окружающей среды на предприятии.
26. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
27. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности (международный опыт).
28. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
29. Процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.
30. Общественная Экологическое проектирование, экспертиза и контроль окружающей среды и ее финансирование.
31. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.
32. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.
33. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.
34. Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды.
35. Процедура оценки воздействия на окружающую среду.
36. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы.
37. Состав материалов для оценки воздействия на окружающую среду и организация их подготовки.

38. Банковский контроль, контроль на предприятии, привлечение аудита в вопросах экологической экспертизы и ОВОС.
39. Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
40. Роль природоохранных прокуратур в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе.

**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.)

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – экзамен

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме 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 чёткие 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)