

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

МОДУЛЬ - ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экологии и биофизики**

Учебный план b050306-Экол-22-4.plx
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль): Экология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 49

часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	49	49	49	49
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.биол.н., Преподаватель, Бикмухаметова Л.М.

Рабочая программа дисциплины

Оценка воздействия на окружающую среду

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 998)

составлена на основании учебного плана:

05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направленность (профиль): Экология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой к.биол.н., доцент Шорникова Е.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины "Оценка воздействия на окружающую среду" является ознакомление с нормативно-правовыми требованиями и методами оценки воздействия на окружающую среду и формирование у студентов навыков оценки воздействия различных видов деятельности на отдельные компоненты и параметры ОС.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б.12
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технологические процессы нефтегазового комплекса
2.1.2	Экологический мониторинг
2.1.3	Экологическая химия объектов природной среды
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Региональная экология
2.2.2	Техногенные системы и экологический риск
2.2.3	Производственная практика, по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6: владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей

ПК-19: владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	организационно-правовые основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду;
3.1.2	порядок организации и проведения экологической экспертизы и ОВОС;
3.1.3	основы оценки воздействия на окружающую среду проектируемых промышленных предприятий и информационную базу экологического обоснования проектирования и разработки раздела ОВОС;
3.1.4	методы проведения оценки воздействия на окружающую среду разных видов деятельности
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить оценку воздействия на окружающую среду с использованием матрицы Леопольда;
3.2.2	проводить оценку воздействия различных видов деятельности на почву, водную среду, живые организмы;
3.2.3	определять класс потенциала загрязнения атмосферы;
3.2.4	прогнозировать поля загрязнения при авариях с аварийно опасными химическими веществами
3.3	Владеть:
3.3.1	методами оценки воздействия на отдельные компоненты и параметры окружающей среды;
3.3.2	методом анализа природного потенциала загрязнения атмосферы;
3.3.3	навыками определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Организация деятельности по управлению воздействием на окружающую среду					
1.1	Организационно-правовые основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду /Лек/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	

1.2	Порядок организации и проведения (процедура)экологической экспертизы и ОВОС /Лек/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.3	Оценка воздействия на окружающую среду (в рамках экологической экспертизы) /Лаб/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
1.4	Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды /Лаб/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
1.5	Подготовка отчета по лабораторным работам /Ср/	7	12	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
	Раздел 2. Раздел 2. Принципы и методы составления оценки воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду					
2.1	Информационная база экологического обоснования проектирования и разработки раздела оценки воздействия на окружающую среду /Лек/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.2	Оценка воздействия на окружающую среду проектируемых промышленных предприятий /Лек/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.3	Анализ природного потенциала загрязнения атмосферы. Экологическое обоснование размещения промышленных объектов /Лаб/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
2.4	Подготовка отчета по лабораторным работам /Ср/	7	12	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
	Раздел 3. Оценка воздействия на отдельные компоненты и параметры окружающей среды					
3.1	Проведение оценки воздействия на окружающую среду разных видов деятельности /Лек/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.2	Оценка воздействия на окружающую среду природозащитных объектов /Лек/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.3	Оценка загрязнения придорожных земель соединениями свинца /Лаб/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
3.4	Оценка уровня воздействия на водную среду поверхностного стока с автомобильных дорог /Лаб/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
3.5	Оценка прогнозируемого ущерба гидробионтам при проведении различных видов работ на водоемах /Лаб/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
3.6	Подготовка отчета по лабораторным работам /Ср/	7	13	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	

	Раздел 4. Оценка воздействия на окружающую среду техноферных объектов					
4.1	Расчеты загрязнения окружающей среды при штатном функционировании техноферных объектов и при авариях /Лек/	7	4	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
4.2	Прогноз уровня загрязнения атмосферного воздуха при аварийном выбросе химически опасных веществ в атмосферу /Лаб/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
4.3	Расчет интенсивности теплового излучения горения аварийного пролива легковоспламеняющейся жидкости /Лаб/	7	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
4.4	Подготовка отчета по лабораторным работам /Ср/	7	12	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
4.5	Подготовить контрольную работу по предложенным темам /Контр.раб./	7	0	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Контрольная работа
4.6	/Экзамен/	7	27	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Сдача экзамена

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

5.3. Фонд оценочных средств

Представлено отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Экзарьян В. Н., Буфетова М. В.	Оценка воздействия на окружающую среду: Учебное пособие	Москва: Научный консультант, 2018, электронный ресурс	1
Л1.2	Колесников Е. Ю., Колесникова Т. М.	Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Стурман В. И.	Оценка воздействия на окружающую среду	Санкт-Петербург: Лань, 2021, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Василенко, Т. А., Свергузова, С. В.	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов: учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2019, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Бикмухаметова Л. М.	Оценка воздействия на окружающую среду: методические рекомендации	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2020, электронный ресурс	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Всероссийский экологический портал http://ecoportal.ru/			
Э2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации http://www.mnr.gov.ru/			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office			
6.3.1.2	Операционная система Windows			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Помещения для проведения лекционных занятий и практических работ. Помещения укомплектованы необходимой учебной и лабораторной мебелью. Наличие компьютерного класса общего пользования с подключением к Интернету и модулем программных средств серии "Эколог" ЧОУ «ИПК "Интеграл"; компьютерный мультимедийный проектор для демонстрации презентаций в ПО «MS PowerPoint».
7.2	Читальные залы Научной библиотеки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет».