

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 bz050306-Экол-22-5.plx
 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
 Направленность (профиль): Экология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

 в том числе:

 аудиторные занятия 18

 самостоятельная работа 81

 часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
 экзамены 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	81	81	81	81
Часы на контроль	9	9	9	9
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	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
2.1.4	Мониторинг растительности
2.1.5	Экологическая химия объектов природной среды
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, преддипломная
2.2.2	Региональная экология
2.2.3	Техногенные системы и экологический риск

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/	5	1	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/	5	1	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.3	Оценка воздействия на окружающую среду (в рамках экологической экспертизы) /Ср/	5	10	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
1.4	Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды /Ср/	5	10	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
1.5	Подготовка отчета по лабораторным работам /Ср/	5	10	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/	5	1	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.2	Оценка воздействия на окружающую среду проектируемых промышленных предприятий /Лек/	5	1	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/	5	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
2.4	Подготовка отчета по лабораторным работам /Ср/	5	10	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/	5	1	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.2	Оценка воздействия на окружающую среду природозащитных объектов /Лек/	5	1	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.3	Оценка загрязнения придорожных земель соединениями свинца /Лаб/	5	4	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/	5	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/	5	2	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	

3.6	Подготовка отчета по лабораторным работам /Ср/	5	10	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 /Ср/	5	10	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/	5	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 /Ср/	5	11	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
4.4	Подготовка отчета по лабораторным работам /Ср/	5	10	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
4.5	Подготовить контрольную работу по предложенным темам /Контр.раб./	5	0	ОПК-6 ПК-19	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Контрольная работа
4.6	/Экзамен/	5	9	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».