

Программу составил(и):

к.биол.н., Доцент, Соколова А.А.

Рабочая программа дисциплины

Углеродное регулирование и климатическая политика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направленность (профитль): Экологическая безопасность

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

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 является ознакомление с современной повесткой в области изменений климата, с системой углеродного регулирования, формирование навыка подготовки отчетности в сфере регулирования выбросов парниковых газов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Современные проблемы экологии и устойчивое развитие
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза
2.2.2	Экономическое регулирование природоохранной деятельности предприятия

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

ПК-1.1: Ориентируется в нормативно-правовых требованиях к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду и экологической экспертизе

ПК-3.3: Проводит расчеты по определению экологических ущербов в сфере природопользования и охраны окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные направления климатической политики;
3.1.2	основные нормативно-правовые акты в области углеродного регулирования;
3.1.3	методы климатического мониторинга;
3.1.4	порядок разработки и валидации климатических проектов.
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять мониторинг парниковых газов;
3.2.2	формировать отчетность о выбросах парниковых газов;
3.2.3	рассчитывать плату на негативное воздействие на окружающую среду.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Климатическая политика					
1.1	Глобальная климатическая повестка, устойчивое развитие и национальные стратегии по адаптации к изменениям климата. /Лек/	1	2	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.2	Климатическая повестка и глобальные изменения климата (семинар) /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.3	Глобальные изменения климата. /Ср/	1	20	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

1.4	Подготовка к семинару /Ср/	1	15	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
Раздел 2. Климатический мониторинг						
2.1	Климатический мониторинг: методы, результаты, перспективы развития в России. /Лек/	1	1	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
2.2	Отчетность по парниковым газам. /Лек/	1	1	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
2.3	Расчет выбросов парниковых газов /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
2.4	Отчетность по парниковым газам /Пр/	1	2	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
Раздел 3. Климатические проекты						
3.1	Нормативное и правовое регулирование климатических проектов. /Лек/	1	1	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.2	Реализация климатических проектов. /Лек/	1	1	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.3	Разработка и валидация климатических проектов (семинар) /Пр/	1	1	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.4	Разработка климатического проекта /Пр/	1	1	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.5	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	1	20	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.6	Подготовка к контрольной работе /Ср/	1	15	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.7	Подготовка к сдаче зачета /Ср/	1	15	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

3.8	Контрольная работа /Контр.раб./	1	0	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.9	Экзамен /Экзамен/	1	9	ПК-1.1 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены 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	Латышенко К. П., Попов А. А.	Информационно-измерительные системы для экологического мониторинга: Учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019, электронный ресурс	1
Л1.2	Шполянская Н., Осадчая Г. Г., Дудников В. Ю.	Динамика глобального изменения климата и эволюция криолитозоны: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Белик  С., Стародубец Н.В.	Стимулирование перехода к низкоуглеродной экономике: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр НФРА- М", 2018, электронный ресурс	1
Л2.2	Наумова Л. Г., Хазиахметов Р. М., Миркин Б. М.	Глобальные экологические проблемы человечества: учебное пособие	Уфа: БПУ имени М. Акмуллы, 2015, электронный ресурс	1
Л2.3	Дмитренко В. П., Сотникова Е. В., Черняев А. В.	Экологический мониторинг техносферы	Санкт-Петербург: Лань, 2022, электронный ресурс	1
Л2.4	Брюхань Ф. Ф., Графкина М.В., Сдобнякова Е. Е.	Промышленная экология: Учебник	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2023, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Поляков Н. А., Мотовилов О. В., Лукашов Н. В.	Управление инновационными проектами: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru
Э2	Электронная библиотека диссертаций РГБ http://diss.rsl.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	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, меловой доской, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
7.2	Наличие компьютерного класса общего пользования с подключением к Интернету; компьютерный мультимедийный проектор для демонстрации презентаций в ПО «MSPowerPoint».
7.3	Читальные залы Научной библиотеки БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет».