

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 15:40:14  
Уникальный программный ключ:  
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

## Углеродная отчетность предприятий рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Техносферной безопасности</b>	
Учебный план	m200401_23_ТВМ23.plx Направление подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Квалификация	<b>магистр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	42,25	
самостоятельная работа	65,75	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	17 2/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	42,25	42,25	42,25	42,25
Контактная работа	42,25	42,25	42,25	42,25
Сам. работа	65,75	65,75	65,75	65,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Сформировать у обучающихся системные знания в области углеродного регулирования, требования российского законодательства, которые позволят осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность, обеспечить информирование региональных регулируемых организаций в сфере тепло и электроэнергетики и других областях об особенностях формирования отчетности по парниковым газам, процессу и процедуре верификации отчетности.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)
2.1.2	Мониторинг безопасности
2.1.3	Методы оценки воздействия на окружающую среду
2.1.4	Объекты и опасности нефтегазовой отрасли
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.2	Научно-исследовательская деятельность
2.2.3	Проектно-технологическая практика

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

**ПК-3: Способен организовать и руководить деятельностью подразделений по обеспечению техносферной безопасности на предприятии и взаимодействовать с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях**

**Знать:**

Уровень 1	известные методики расчетов экологических рисков в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов
Уровень 2	основные меры защиты объектов нефтегазового промысла от коррозии, изнашивания и старения
Уровень 3	.

**Уметь:**

Уровень 1	взаимодействовать с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения техносферной безопасности на предприятии, в т.ч. в условиях чрезвычайной ситуации
Уровень 2	управлять коллективами по разработке инновационных проектов защиты техносферы и при их внедрении
Уровень 3	.

**Владеть:**

Уровень 1	навыками в принятии организационно-управленческих решений при ликвидации аварийных ситуаций
Уровень 2	Навыками расчетов причиненного ущерба предприятию при расследовании причин и последствий аварийных выбросов и сбросов
Уровень 3	,

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Обзор законодательства Российской Федерации об ограничении выбросов
3.1.2	парниковых газов, обзор международного законодательства и требований в области углеродного регулирования. □ Методики количественного определения объемов выбросов и поглощений парниковых газов. Менеджмент организации в области углеродного регулирования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Анализировать информацию, формировать отчетность по парниковым газам,
3.2.2	понимать механизм её предоставления и размещения в реестре выбросов
3.2.3	парниковых газов. Определять состав и виды парниковых газов, категорию источников выбросов при выполнении работ.
3.2.4	Проводить инвентаризацию источников выбросов/ поглощений парниковых
3.2.5	газов. Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ в области
3.2.6	углеродного регулирования организации. Планировать работы по управлению парниковыми газами организации.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

3.3.1	С требованиями Органов по валидации и верификации парниковых газов при
3.3.2	верификации Заявления в отношении парниковых газов.
3.3.3	Требования Органов по валидации и верификации парниковых газов при
3.3.4	валидации Заявления в отношении парниковых газов.
3.3.5	Деятельность по предотвращению изменениям климата на уровне государства,
3.3.6	отрасли экономики, организации

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Международные требования. Законодательство Российской Федерации об ограничении выбросов парниковых газов</b>						
1.1	Международные требования. Законодательство Российской Федерации об ограничении выбросов парниковых газов /Лек/	3	2	ПК-3		0	
1.2	Международные требования. Законодательство Российской Федерации об ограничении выбросов парниковых газов /Пр/	3	4	ПК-3		0	
1.3	Международные требования. Законодательство Российской Федерации об ограничении выбросов парниковых газов /СР/	3	10	ПК-3		0	
	<b>Раздел 2. Национальные стандарты в области ограничения парниковых газов</b>						
2.1	Национальные стандарты в области ограничения парниковых газов /Лек/	3	3	ПК-3		0	
2.2	Национальные стандарты в области ограничения парниковых газов /Пр/	3	6	ПК-3		0	
2.3	Национальные стандарты в области ограничения парниковых газов /СР/	3	14	ПК-3		0	
	<b>Раздел 3. Методики по количественному определению выбросов/ поглощений парниковых газов</b>						
3.1	Методики по количественному определению выбросов/ поглощений парниковых газов /Лек/	3	3	ПК-3		0	
3.2	Методики по количественному определению выбросов/ поглощений парниковых газов /Пр/	3	6	ПК-3		0	
3.3	Методики по количественному определению выбросов/ поглощений парниковых газов /СР/	3	14,75	ПК-3		0	

	<b>Раздел 4. Менеджмент управления парниковыми газами на уровне организации</b>						
4.1	Менеджмент управления парниковыми газами на уровне организации /Лек/	3	3	ПК-3		0	
4.2	Менеджмент управления парниковыми газами на уровне организации /Пр/	3	6	ПК-3		0	
4.3	Менеджмент управления парниковыми газами на уровне организации /СР/	3	14	ПК-3		0	
	<b>Раздел 5. Подготовка отчета по выбросам/ поглощению к верификации Границы инвентаризации парниковых газов</b>						
5.1	Подготовка отчета по выбросам/ поглощению к верификации Границы инвентаризации парниковых газов /Лек/	3	3	ПК-3		0	
5.2	Подготовка отчета по выбросам/ поглощению к верификации Границы инвентаризации парниковых газов /Пр/	3	6	ПК-3		0	
5.3	Подготовка отчета по выбросам/ поглощению к верификации Границы инвентаризации парниковых газов /СР/	3	13	ПК-3		0	
	<b>Раздел 6. Промежуточная аттестация</b>						
6.1	Зачет /ИВКР/	3	0,25	ПК-3		0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету:

1. Развитие климатической повестки в мире: исторические аспекты. Механизмы международного и национального углеродного регулирования.
2. Нормативная база Российской Федерации в области учета и управления выбросами парниковых газов в Российской Федерации. Краткое содержание основных документов и их взаимосвязь.
3. Международные методики в области учета выбросов парниковых газов: содержание и особенность.
4. Обязательная и добровольная углеродная отчетность организаций: сроки и предоставления, ответственные уполномоченные органы.
5. Нормативная база и критерии отнесения организаций к регулируемым. Особенности формирования реестра региональных регулируемых организаций в отдельных субъектах Российской Федерации проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов.
6. Виды парниковых газов. Парниковые газы, входящие в утвержденный перечень ПГ, в отношении которых осуществляется государственный учет выбросов парниковых газов и ведение кадастра ПГ.
7. Углеродные единицы: реестр углеродных единиц, единицы выполнения квоты, углеродные рынки. Понятия, нормативная база.
8. Величина допустимых выбросов парниковых газов, характеризующая их массу и устанавливаемая для региональной регулируемой организации (-далее РРО) в целях достижения углеродной нейтральности на территории участника эксперимента (ФЗ №34 от 16.02.2022 «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации»)?
9. Виды выбросов парниковых газов и способы их расчета. Отрасли промышленности – основные эмитенты выбросов парниковых газов.
10. Процесс оценки заявления в отношении исторических данных и информации для

определения, является ли это заявление в существенном отношении правильным и соответствует ли оно критериям.

11. Несущественные источники выбросов парниковых газов.
12. Единица количественной оценки выбросов / поглощений парниковых газов.
13. Приведите примеры инициатив по сокращению выбросов парниковых газов.
14. Критерии верификации. Приведите пример критериев верификации.
15. Какие данные имеют приоритет при выборе коэффициентов выбросов ПГ при расчете выбросов парниковых газов.
16. Потенциал глобального потепления: определение. Потенциалы глобального потепления для парниковых газов.
17. Определение климатического проекта? Приведите пример реализованного климатического проекта за последние три года.
18. Описание жизненного цикла климатического проекта: от идеи до результата.
19. Базовая линия климатического проекта: определение, методика формирования.
20. Валидация климатического проекта – определение, различия российской и зарубежной практики. Что является результатом валидации климатического проекта?
21. Согласно какой методике можно просчитать косвенные выбросы парниковых газов от организации?

#### 5.2. Темы письменных работ

#### 5.3. Оценочные средства

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
6.3.2.5	Федеральный портал «Российское образование»

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
4-22	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Интерактивная панель – 1шт.	
6-01	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Набор учебной мебели на 22 посадочных места; Проектор – 1шт; Панель для демонстрации учебных материалов (презентаций) – 1шт; Компьютер преподавательский – 1 шт; Набор преподавательской мебели – 1 шт;	

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)