

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 41.04.05 Международные отношения

Наименование образовательной программы: ESG-трансформация международных энергетических отношений

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа дисциплины**  
**МЕЖДУНАРОДНЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ РЫНКИ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.Ч.06.01.02</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>2 семестр - 3;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>108 часов</b>
<b>Лекции</b>	<b>2 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>2 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2 семестр - 75,7 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>включая:</b> <b>Тестирование</b> <b>Контрольная работа</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2025**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сухарева Е.В.
	Идентификатор	R2bc266f4-SukharevaYevV-2948f94

Е.В. Сухарева

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сухарева Е.В.
	Идентификатор	R2bc266f4-SukharevaYevV-2948f94

Е.В. Сухарева

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курдюкова Г.Н.
	Идентификатор	R6ab6dd0d-KurdiukovaGN-ca01d8c

Г.Н. Курдюкова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** изучение основ углеродного регулирования в России и Мире

**Задачи дисциплины**

- формирование понимания целей устойчивого развития;
- ознакомление с основами углеродного регулирования;
- ознакомление с принципами формирования и функционирования углеродных рынков.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 Способен участвовать в разработке программы устойчивого развития	ИД-1ПК-1 Применяет принципы устойчивого развития в профессиональной деятельности	знать: - принципы функционирования углеродных рынков; - основы углеродного регулирования.  уметь: - применять принципы устойчивого развития при анализе углеродного рынка в России; - анализировать процессы на международных углеродных рынках.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе ESG-трансформация международных энергетических отношений (далее – ОПОП), направления подготовки 41.04.05 Международные отношения, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания	
				Контактная работа						СР					
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль		
КПР	ГК	ИККП	ТК												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Методы углеродного регулирования	26.7	2	4	-	4	-	-	-	-	-	18.7	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу . <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 320-325 [2], 38-43	
1.1	Методы углеродного регулирования	26.7		4	-	4	-	-	-	-	-	18.7	-		
2	Углеродные рынки в США и Евросоюзе	27		4	-	4	-	-	-	-	-	19	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу . <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 375-379 [2], 56-59	
2.1	Углеродные рынки в США и Евросоюзе	27		4	-	4	-	-	-	-	-	19	-		
3	Углеродные рынки в Мире	27		4	-	4	-	-	-	-	-	19	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу . <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 368-375 [2], 59-63	
3.1	Углеродные рынки в Мире	27		4	-	4	-	-	-	-	-	19	-		
4	Углеродный рынок в России	27		4	-	4	-	-	-	-	-	19	-	<b><u>Подготовка к текущему контролю:</u></b> Повторение материала по разделу . <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], 386-390 [2], 64-66	
4.1	Углеродный рынок в России	27		4	-	4	-	-	-	-	-	19	-		
	Зачет с оценкой	0.3			-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	
	<b>Всего за семестр</b>	<b>108.0</b>			<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>75.7</b>	<b>-</b>	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>108.0</b>		<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>75.7</b>	<b>-</b>		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Методы углеродного регулирования

##### 1.1. Методы углеродного регулирования

Проблема парниковых выбросов. Принципы углеродного регулирования. Методы углеродного регулирования.

#### 2. Углеродные рынки в США и Евросоюзе

##### 2.1. Углеродные рынки в США и Евросоюзе

Углеродные рынки в США и Евросоюзе.

#### 3. Углеродные рынки в Миров

##### 3.1. Углеродные рынки в Миров

Углеродные рынки в Миров: Китай, Япония, Новая Зеландия, Казахстан..

#### 4. Углеродный рынок в России

##### 4.1. Углеродный рынок в России

Углеродный рынок в России.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Методы углеродного регулирования;
2. Углеродные рынки в США и Евросоюзе;
3. Углеродные рынки в Миров;
4. Углеродные рынки в России.

### **3.4. Темы лабораторных работ**

не предусмотрено

### **3.5 Консультации**

#### Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Методы углеродного регулирования"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Углеродные рынки в США и Евросоюзе"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Углеродные рынки в Миров"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Углеродный рынок в России"

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)				Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	
<b>Знать:</b>						
основы углеродного регулирования	ИД-1ПК-1	+				Тестирование/Методы углеродного регулирования
принципы функционирования углеродных рынков	ИД-1ПК-1			+		Тестирование/Углеродные рынки в Мире
<b>Уметь:</b>						
анализировать процессы на международных углеродных рынках	ИД-1ПК-1		+			Контрольная работа/Углеродные рынки в США и Евросоюзе
применят принципы устойчивого развития при анализе углеродного рынка в России	ИД-1ПК-1				+	Контрольная работа/Углеродный рынок в России

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**2 семестр**

Форма реализации: Письменная работа

1. Методы углеродного регулирования (Тестирование)
2. Углеродные рынки в Мире (Тестирование)
3. Углеродные рынки в США и Евросоюзе (Контрольная работа)
4. Углеродный рынок в России (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет с оценкой (Семестр №2)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ "МЭИ" на основании семестровой и аттестационной составляющей

В диплом выставляется оценка за 2 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Данилов-Данильян, В. И. Экологический вызов и устойчивое развитие : Учебное пособие / В. И. Данилов-Данильян, К. С. Лосев . – М. : Прогресс-Традиция, 2000 . – 416 с. - ISBN 5-89826-045-5 .;
2. А. И. Мельникова- "Циркуляционная экономика и устойчивое развитие: передовой мировой опыт", Издательство: "б.и.", Москва, 2020 - (101 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597291>.

### **5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др);
5. Acrobat Reader.

### **5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	С-305, Мультимедийный учебный класс	стол преподавателя, стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	С-305, Мультимедийный учебный класс	стол преподавателя, стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	С-305, Мультимедийный учебный класс	стол преподавателя, стол, стул, вешалка для одежды, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, ноутбук
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-302, Читальный зал отдела обслуживания учебной литературой	стул, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
	НТБ-201, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	НТБ-435, Читальный зал отдела обслуживания научной литературой	стеллаж для хранения книг, стул, трибуна, стол письменный, Витрина, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, компьютер персональный, журналы, книги, учебники, пособия
Помещения для консультирования	С-306, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
	С-308, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
	С-310/1, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный
	С-310/2, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер

		персональный
	С-316, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер
	С-318, Преподавательская	кресло рабочее, рабочее место сотрудника, стол, шкаф для документов, шкаф для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, многофункциональный центр, компьютер персональный, книги, учебники, пособия
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	С-304/2, Архив	стеллаж, стеллаж для хранения книг, книги, учебники, пособия, архивные документы

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ****Международные углеродные рынки**

(название дисциплины)

**2 семестр****Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

КМ-1 Методы углеродного регулирования (Тестирование)

КМ-2 Углеродные рынки в США и Евросоюзе (Контрольная работа)

КМ-3 Углеродные рынки в Мире (Тестирование)

КМ-4 Углеродный рынок в России (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.**

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	4	8	12	16
1	Методы углеродного регулирования					
1.1	Методы углеродного регулирования		+			
2	Углеродные рынки в США и Евросоюзе					
2.1	Углеродные рынки в США и Евросоюзе			+		
3	Углеродные рынки в Мире					
3.1	Углеродные рынки в Мире				+	
4	Углеродный рынок в России					
4.1	Углеродный рынок в России					+
Вес КМ, %:			25	25	25	25