

**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: Очно-заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Углеродное регулирование**

**Москва
2024**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	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	Крыленко Е.Е.
	Идентификатор	R753cd28c-GudkovaYY-c67582a9

Е.Е.
Крыленко

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. ПК-1 Способен участвовать в разработке программы устойчивого развития
- ИД-1 Применяет принципы устойчивого развития в профессиональной деятельности

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Письменная работа

1. Методы углеродного регулирования (Тестирование)
2. Развитие углеродного регулирования в России (Контрольная работа)
3. Углеродное регулирование в Море (Тестирование)
4. Углеродное регулирование в США и Евросоюзе (Контрольная работа)

БРС дисциплины

2 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Методы углеродного регулирования (Тестирование)
КМ-2 Углеродное регулирование в США и Евросоюзе (Контрольная работа)
КМ-3 Углеродное регулирование в Море (Тестирование)
КМ-4 Развитие углеродного регулирования в России (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	16
Методы углеродного регулирования					
Методы углеродного регулирования		+			
Углеродное регулирование в США и Евросоюзе					
Углеродное регулирование в США и Евросоюзе			+		
Углеродное регулирование в Море					

Углеродное регулирование в Море			+	
Развитие углеродного регулирования в России				
Развитие углеродного регулирования в России				+
Вес КМ:	25	25	25	25

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1} Применяет принципы устойчивого развития профессиональной деятельности в	Знать: основы углеродного регулирования принципы углеродного регулирования в Море Уметь: анализировать процессы углеродного регулирования в Море применять принципы устойчивого развития при анализе методов углеродного регулирования в России	КМ-1 Методы углеродного регулирования (Тестирование) КМ-2 Углеродное регулирование в США и Евросоюзе (Контрольная работа) КМ-3 Углеродное регулирование в Море (Тестирование) КМ-4 Развитие углеродного регулирования в России (Контрольная работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Методы углеродного регулирования

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Работа выполняется по вариантам тестов на практическом занятии.

Краткое содержание задания:

Работа ориентирована на проверку знаний.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основы углеродного регулирования	1. Когда ООН приняла повестку дня в области устойчивого развития до 2030 г 2018 г. 2014 г. 2015 г. 2000 г. Какое количество ЦУР было принято? 15 17 16 12 Что может являться причиной глобального потепления? Избыточное потребление Массовая вырубка лесов Выработка электроэнергии Какой документ в сфере углеродного регулирования был принят первым? Парижское соглашение Киотский протокол Венская конвенция об охране озонового слоя Рамочная конвенция ООН об изменении климата Что регулирует Монреальский протокол? Озоноразрушающие вещества Все имеющиеся выбросы в атмосферу Score 1 это? Прямые выбросы Косвенные выбросы

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
	К косвенным выбросам относится: Выбросы парниковых газов от производства приобретенной и потребленной компанией электроэнергии Выбросы от химического производства Выбросы от транспорта Инструментами углеродного регулирования в мире являются: Углеродный налог Рынок углеродных единиц Углеродные кредиты Score 2 это Прямые выбросы Косвенные выбросы С 1980 года в результате парникового эффекта температура нашей планеты поднялась на: 1 градус 0,1 градус 0,5 градуса

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто, выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-2. Углеродное регулирование в США и Евросоюзе

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Работа выполняется по вариантам на практическом занятии.

Краткое содержание задания:

Работа ориентирована на проверку умений.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: анализировать процессы углеродного регулирования в Мирове	1.Рамочная конвенция ООН об изменении климата Киотский Протокол Парижское соглашение Конференции ООН об изменении климата Углеродный рынок в США. Чикагская углеродная биржа. Калифорнийская углеродная биржа. Программа Кислотные дожди. Углеродная биржа EU ETS. Трансграничный углеродный налог.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения задания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-3. Углеродное регулирование в Мирове

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Работа выполняется по вариантам тестов на практическом занятии.

Краткое содержание задания:

Работа ориентирована на проверку знаний.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: принципы углеродного	1.Крупнейшими эмитентами выбросов углекислого

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
регулирования в Мире	газа в атмосферу являются: Китай, США, Индия, Россия, Япония Китай, ОАЭ, Индия, Россия, Канада Китай, Катар, Индия, Канада, Австралия Что такое Карбоновый бизнес? Торговля углеродными квотами Производство углеродных материалов Создание бизнес-моделей с учетом углеродного регулирования Что такое углеродное регулирование? Процесс очистки углерода от вредных примесей Механизм контроля выбросов парниковых газов и углеродных воздействий Программа создания конкурентных преимуществ на рынке Что предусматривает механизм «углеродные квоты»? Ограничение выбросов парниковых газов Продажу и покупку прав на выбросы углерода Запрет на использование углеродных материалов Самый крупный углеродный рынок в: Китае Евросоюзе США России В качестве механизма углеродного регулирования применяется углеродный налог в: Аргентине Китае Японии Мексике В качестве механизма углеродного регулирования применяется углеродный рынок в: Новой Зеландии ЮАР Казахстане Чили В качестве механизма углеродного регулирования применяется углеродный налог и углеродный рынок в: США Евросоюз Мексика Япония

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

КМ-4. Развитие углеродного регулирования в России

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 25

Процедура проведения контрольного мероприятия: Работа выполняется по вариантам на практическом занятии.

Краткое содержание задания:

Работа ориентирована на проверку умений.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: применять принципы устойчивого развития при анализе методов углеродного регулирования в России	1.Верификация климатических проектов. Национальный углеродный рынок. Инфраструктура углеродного рынка. Углеродный оператор. Карбоновый бизнес. Сахалинский эксперимент. Развитие национального законодательства об ограничении выбросов парниковых газов. Ограничения выбросов парниковых газов.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Пример билета

Углеродная биржа EU ETS.
Сахалинский эксперимент.
Углеродные квоты.

Процедура проведения

Оценка определяется по совокупности контрольных мероприятий.

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1ПК-1 Применяет принципы устойчивого развития в профессиональной деятельности

Вопросы, задания

1. Проблема парниковых выбросов.
- Принципы углеродного регулирования.
- Методы углеродного регулирования.
- Углеродный налог.
- Углеродные квоты.
- Углеродный рынок.
- Углеродный рынок в США.
- Чикагская углеродная биржа.
- Калифорнийская углеродная биржа.
- Программа Кислотные дожди.
- Углеродная биржа EU ETS.
- Трансграничный углеродный налог.
- Углеродный рынок в Евросоюзе.
- Инструменты рынка финансирования устойчивого развития.
- Верификация климатических проектов.
- Инфраструктура углеродного рынка.
- Карбоновый бизнес.
- Национальный углеродный рынок в России.
- Сахалинский эксперимент.
- Ограничения выбросов парниковых газов.
- Развитие национального законодательства об ограничении выбросов парниковых газов.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Когда ООН приняла повестку дня в области устойчивого развития до 2030 г

Ответы:

- а) 2018 г.
- б) 2014 г.
- в) 2015 г.
- г) 2000 г.

Верный ответ: в

2. Какое количество ЦУР было принято?

Ответы:

- а) 15
- б) 17
- в) 16
- г) 12

Верный ответ: б

3. Что может являться причиной глобального потепления?

Ответы:

- а) Избыточное потребление
- б) Массовая вырубка лесов
- в) Выработка электроэнергии

Верный ответ: абв

4. Главная цель Сахалинского эксперимента

Ответы:

- а) Развитие систем CCUS
- б) Достижение углеродной нейтральности к 2026 году
- в) Развитие водородной энергетики

Верный ответ: б

5. К косвенным выбросам относится

Ответы:

- а) Выбросы парниковых газов от производства приобретенной и потребленной компанией электроэнергии
- б) Выбросы от химического производства
- в) Выбросы от транспорта

Верный ответ: а

6. Инструментами углеродного регулирования в мире являются

Ответы:

- а) Углеродный налог
- б) Рынок углеродных единиц
- в) Углеродные кредиты

Верный ответ: абв

7. Крупнейшими эмитентами выбросов углекислого газа в атмосферу являются

Ответы:

- а) Китай, США, Индия, Россия, Япония
- б) Китай, ОАЭ, Индия, Россия, Канада
- в) Китай, Катар, Индия, Канада, Австралия

Верный ответ: а

8. Что такое Карбоновый бизнес?

Ответы:

- а) Торговля углеродными квотами
- б) Производство углеродных материалов
- в) Создание бизнес-моделей с учетом углеродного регулирования

Верный ответ: в

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

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