



Министерство науки  
и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  
Институт дистанционного  
и дополнительного образования



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
*профессиональной переподготовки*  
*«Цифровые технологии проектирования оборудования водородной энергетики»,*

Раздел(предмет) *Технологии водородной энергетики*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Технологии водородной энергетики</i>	Производство водорода. Хранение и транспортировки водорода. Потребление водорода.	<i>Нет</i>	36

Раздел(предмет) *Геометрическое моделирование с применением САПР*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Геометрическое моделирование с применением САПР</i>	Функциональные системы автоматизированного проектирования. Организация виртуального рабочего пространства. Устройство цифровой модели. Операции создания 3D объектов. Подходы к проектированию. Редактирование и анализ геометрических моделей. Проверочные расчеты с применением автоматизированных средств. Разложение модели на проекции. Создание документации. Возможности экспортирования моделей в различные форматы.	<i>Нет</i>	36

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	Различие форматов и назначение.		

Раздел(предмет) **Основы объектно-ориентированного программирования**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Основы объектно-ориентированного программирования</i>	Интегрированные среды разработки. Введение в компьютерное программирование. Компиляция. Первая программа на языке C++. Типы данных. Переменные. Комментарии. Арифметические операции. Литералы. Условия. Базовые операции ввода-вывода. Статическое преобразование типов. Расширенные условия. Циклы. Логические операции. Битовые операции. Векторы. Работа с массивами. Структуры. Введение в командный интерфейс ОС Linux Помощь в ОС Linux в командном интерфейсе. Инструменты взаимодействия с файловой системой. Управление файлами и директориями. Работа с текстовыми редакторами.	<i>Нет</i>	36

Раздел(предмет) **Управление ТЭК**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Управление ТЭК</i>	Особенности производственных процессов в энергетике; Общие положения ТЭК в Российской Федерации;	<i>Нет</i>	36

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	Единая энергетическая система Российской Федерации; Организация энергетического производства; Управление инвестициями в энергетике; Система целей и функций управления энергетических компаний; Структуры управления в энергетических компаниях; Бизнес-планирование в энергокомпаниях		

Раздел(предмет) ***Цифровые коммуникативные компетенции и этика: устная и письменная коммуникация в научной и деловой сфере***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Цифровые коммуникативные компетенции и этика: устная и письменная коммуникация в научной и деловой сфере</i>	Определение как логическая операция; Язык, мышление, речь; Научный стиль; Достоверность информационных источников; Нормы литературного языка; Деловое общение; Публичное выступление	<i>Нет</i>	36

Раздел(предмет) ***ESG - стратегия в энергетической отрасли***

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>ESG - стратегия в энергетической отрасли</i>	Концепция устойчивого развития – основа ESG-стратегии; Теории, значимые для становления ESG-стратегии; Основные критерии ESG-концепции; ESG-инвестирование в глобальной экономике: международные подходы к	<i>Нет</i>	36

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
	<p>выявлению, систематизации и оценке ESG-факторов;            Ключевые тренды развития ESG в Российской Федерации: основные ожидания и риски;            Энергетика и экология;            Инструменты успешного практического внедрения ESG-технологий: анализ российских примеров управления ESG-факторами;</p>		

**Руководитель  
ОДПО, ЦДО ОО**

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ		Владелец	Кнутова А.Н.
Идентификатор	Rd17ac9bb-KnutovaAN-27b4bb68		

(подпись)

**А.Н.  
Кнутова**

(расшифровка  
подписи)

**Начальник ОДПО**

(должность, ученая степень,  
ученое звание)

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ		Владелец	Крохин А.Г.
Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84		

(подпись)

**А.Г. Крохин**

(расшифровка  
подписи)