



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



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

*повышения квалификации
«Гидроэнергетические установки»,*

Раздел(предмет) *Гидроэнергетические установки*

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Процесс преобразования гидроэнергии и в электрическую на различных типах гидроустановок</i>	Особенности энергетических систем. Основные характеристики режима работы энергосистемы. Показатели суточного графика нагрузки. Годовой график нагрузки энергосистемы. Баланс мощности. Резерв энергии. Резерв мощности. Нагрузочный резерв.	<i>Нет</i>	70
<i>ГЭС и параметры водохранилища</i>	Оценки основных характеристик режима речного стока. Характеристики водосбора. Водохранилище и его топографические характеристики. Связь уровней воды, объема воды в водохранилище и площади зеркала водохранилища. Расход воды через турбины ГЭС.	<i>Контрольная работа</i>	
<i>Гидротехнические сооружения и оборудование ГЭС</i>	Определение потенциальных энергетических ресурсов ГЭС. Принцип функционирования ГЭС. Основные сооружения ГЭС. Классификация ГАЭС.	<i>Нет</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
Современные проектирование и эксплуатация гидроэнергостановок	Классификация плотин. Здание ГЭС. Затворы. Активные турбины. Реактивные турбины. Поворотно-лопастные турбины. Двухперовая турбина.	Нет	
Нетрадиционная и малая гидроэнергетика	Основные типы энергоустановок на базе нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ) и их основные энергетические, экономические и экологические характеристики. Методы расчета энергоресурсов основных видов НВИЭ. Накопители энергии. Использование низкопотенциальных источников энергии. Энергосберегающие технологии.	Нет	

Руководитель
МНОЦ СНГ

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Сычев Д.С.
Идентификатор	Rd1a8e761-SychevDS-58a26acb

Д.С. Сычев

Начальник ОДПО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Селиверстов Н.Д.
Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.
Селиверстов