



**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  
«Теоретические основы гидроэнергетики»,*

Раздел(предмет) **Теоретические основы гидроэнергетики**

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>Потенциал гидроэнергетики и методы его определения</i>	Мировые запасы гидроресурсов, место гидроэнергетики в топливно-энергетическом комплексе, а также методы расчета гидроэнергетического потенциала и составления гидроэнергетического кадастра водотоков	<i>Нет</i>	142
<i>Баланс параметров ГЭУ</i>	Принципы балансировки расхода воды в водохранилище и нижнем бьефе, напора гидроагрегатного блока и ГЭУ, а также баланса мощности на уровне агрегата и станции	<i>Нет</i>	
<i>Энергетические характеристики гидроагрегата блока</i>	Энергетические характеристики гидротурбин и гидроагрегатов как при постоянном, так и при переменном напоре, включая особенности работы всего гидроагрегатного блока	<i>Нет</i>	
<i>Энергетические характеристики</i>	Методы оптимального распределения мощности между гидроагрегатами при	<i>Контрольная работа</i>	

Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)	Форма ТК	Количество часов
<i>тику ГЭУ</i>	постоянном и переменном напоре, включая использование динамического программирования и граничных параметров режимов		
<i>Энергетические характеристики ГЭУ с водохранилищами разного вида регулирования стока</i>	Виды регулирования стока и соответствующие энергетические характеристики водохранилищ различных типов	<i>Нет</i>	
<i>Методы расчёта водохозяйственных и водно-энергетических режимов водохранилищ</i>	Методы водохозяйственных и водно-энергетических расчетов для водохранилищ без регулирования стока, а также с краткосрочным и долгосрочным регулированием	<i>Нет</i>	
<i>Методы планирования оптимальных режимов ГЭУ и их каскадов</i>	Методы планирования долгосрочных и краткосрочных режимов работы ГЭС и каскадов, включая критерии оптимальности, уравнения связи, учет переходных процессов и стандарты планирования	<i>Нет</i>	
<i>Особенности планирования режима ГАЭС и гибридных электростанций в энергетических системах</i>	Особенности работы и планирования режимов ГАЭС, их роль в гибридных комплексах, критерии оптимальности, а также влияние на выравнивание графиков нагрузки и работу других электростанций в энергосистеме	<i>Нет</i>	

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