

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»**

ИНСТИТУТ ДИСТАНЦИОННОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



УТВЕРЖДАЮ
Директор программы развития

С.В. Белоусов

(подпись)

2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Парогазовые и газотурбинные установки тепловых электрических станций»**

Направление: Теплоэнергетика и теплотехника

Цель: повышение квалификации

Категория слушателей: лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование; лица, получающие высшее образование

Общая трудоемкость программы: 36 академических часов

Форма обучения: очная

Срок обучения: 1 неделя

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации

Таблица. Учебный план программы

№	Наименование дисциплин, разделов и тем	Общая трудоемкость, ак.ч.	Очные занятия				СРС, ак.ч.	Форма текущего контроля (экзамен)
			Всего, ак.ч.	Из них				
				Лекции, ак.ч.	Семинары, практические и лабораторные занятия, ак.ч.	Защ., зач., экз, ак.ч.		
1	Устройство и назначение элементов ГТУ	16	16	16	-	-	-	-
1.1	Основные сведения о турбинах. Классификация турбин. Принцип действия турбины. Потери энергии в турбине. Мощность и КПД турбины	2	2	2	-	-	-	-
1.2	Материалы, применяемые для изготовления деталей турбин. Краткие сведения по материаловедению применительно к деталям турбин	1	1	1	-	-	-	-
1.3	Детали и узлы газовой турбины. Устройство и работа оборудования турбинных установок	2	2	2	-	-	-	-
1.4	Топливная система ГТУ. Работа на газе и жидком топливе. Камеры сгорания, горелочные устройства	2	2	2	-	-	-	-
1.5	Системы охлаждения газовой турбины. Воздушная система ГТУ	1	1	1	-	-	-	-
1.6	Тепловая схема ГТУ. Вспомогательное оборудование	2	2	2	-	-	-	-
1.7	Котлы-утилизаторы (КУ). Конструкция, особенности эксплуатации	2	2	2	-	-	-	-
1.8	Паровые турбины ПГУ, особенности эксплуатации	2	2	2	-	-	-	-
1.9	Автоматика ПГУ. Защиты	2	2	2	-	-	-	-
ИТОГО:		16	16	16	-	-	-	-
2	Лабораторные занятия на тренажерах	18	18	-	18	-	-	-
2.1	<i>Тренажер ПГУ-410</i>	9	9	-	9	-	-	-

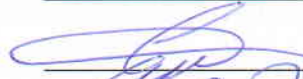
2.2	Тренажер ПГУ-450	9	9	-	9	-	-	-
3	Итоговая аттестация:	2	2	-	-	2	-	Экзамен
ВСЕГО:		36	36	16	18	2	-	Экзамен

Директор ИДДО



Т.А. Шиндина

Начальник ОДПО



Е.М. Тимофеев

Директор филиала
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском



М.М. Султанов

Начальник ЦДДО филиала
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском



Р.Ю. Усатый

Руководитель программы
доцент кафедры
«Теплоэнергетика и теплотехника» филиала
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Волжском



М.М. Султанов