

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
Институт дистанционного и дополнительного образования

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
Наименование образовательной программы: Тепловые электрические станции

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"  
Протокол № 1

13.04.01

Кафедра: кафедра Тепловых электрических станций

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2г 6м

Типы задач профессиональной деятельности	
+	проектно-конструкторский
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) №146 от 28.02.2018

### Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R8c700dda-ZamolodchikVN-ded34e

/Замолодчиков Владимир Николаевич/

Начальник управления

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Абрамова Е.Ю.
Идентификатор	R1661d0f4-AbmatovaYY-42471f61

/Абрамова Елена Юрьевна/

Начальник отдела

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шацких Ю.В.
Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

/Шацких Юлия Владимировна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шиндина Т.А.
Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c3

/Шиндина Татьяна Александровна/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

/Рогалев Николай Дмитриевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Бураков И.А.
Идентификатор	R6e8dfb19-BurakovIA-87400e32

/Бураков Иван Андреевич/

Руководитель научного содержания  
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Дудолин А.А.
Идентификатор	Rb94958b9-DudolinAA-83802984

/Дудолин Алексей Анатольевич/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Гуща П.А.
Идентификатор	Refc8a6ad-GushchaPA-c3fc732d

/Гуща Полина Александровна/

### Утверждаю

Ректор  
"31" августа 2019 г.

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рогалев Н.Д.
Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Н.Д. Рогалев





























Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экзамен
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б1.О.01</b>	<b>Общепрофессиональный</b>			
<b>Б1.О.01.01</b>	<i>Методология научного познания</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-1</i>	<i>1</i>
<b>Б1.О.01.02</b>	<i>Проектный менеджмент</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-2</i>	
<b>Б1.О.01.03</b>	<i>Организационное поведение</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-3,5</i>	
<b>Б1.О.01.04</b>	<i>Иностранный язык для научных коммуникаций</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-4</i>	
<b>Б1.О.01.05</b>	<i>Теория принятия решений</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-1,2УК-1</i>	
<b>Б1.О.02</b>	<b>Профессиональный</b>			
<b>Б1.О.02.01</b>	<i>Экологическая безопасность ТЭС</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-1</i>	
<b>Б1.О.02.02</b>	<i>Технико-экономическая оптимизация в теплоэнергетике</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-2</i>	
<b>Б1.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.Ч.01</b>	<b>Научно-исследовательский</b>			
<b>Б1.Ч.01.01</b>	<i>Управленческая психология</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-6</i>	
<b>Б1.Ч.01.02</b>	<i>Организация исследований и патентное право</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-1,3</i>	<i>1</i>
<b>Б1.Ч.01.03</b>	<i>Методы расчета тепловых схем турбоустановок и энергоблоков для планирования эксплуатационных режимов</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-2</i>	<i>3</i>
<b>Б1.Ч.02</b>	<b>Проектно-конструкторский</b>			
<b>Б1.Ч.02.01</b>	<i>Режимы работы и эксплуатация ТЭС</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-4</i>	<i>4</i>
<b>Б1.Ч.02.02</b>	<i>АСУ ТП энергоблоков</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-4</i>	<i>2</i>
<b>Б1.Ч.02.03</b>	<i>Газотурбинные и парогазовые технологии на ТЭС</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-4</i>	
<b>Б1.Ч.02.04</b>	<i>Энергосбережение при транспорте и распределение теплоты</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-4</i>	
<b>Б1.Ч.02.05</b>	<i>Топливное хозяйство и золошлакоудаление</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-4</i>	<i>5</i>
<b>Б1.Ч.02.06</b>	<i>Энергетические газозовоздухопроводы</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-4</i>	<i>5</i>
<b>Б1.Ч.03</b>	<b>Элективные дисциплины</b>			
<b>Б1.Ч.03.01</b>				
<b>Б1.Ч.03.01.01</b>	<i>Современный стратегический анализ</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-1</i>	<i>4</i>
<b>Б1.Ч.03.01.02</b>	<i>Методология управления ТЭС</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-1</i>	<i>4</i>
<b>Б1.Ч.03.02</b>				
<b>Б1.Ч.03.02.01</b>	<i>История и философия науки</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-1</i>	
<b>Б1.Ч.03.02.02</b>	<i>Основы финансовой грамотности</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-1</i>	
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б2.О.01</b>	<i>Получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) деятельности</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-1,2УК-1,2,3,4,5</i>	
<b>Б2.О.02</b>	<i>Производственная практика: научно-исследовательская работа</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-1,2УК-6</i>	
<b>Б2.О.03</b>	<i>Производственная практика: преддипломная практика</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-1,2ПК-1,2,3,4</i>	
<b>Б2.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.Ч.01</b>	<i>Производственная практика: проектная практика</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-1,2,3,4</i>	
<b>Б2.Ч.02</b>	<i>Учебная практика: экспериментально-исследовательская работа</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ПК-1,2,3,4</i>	
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>			
<b>Б3.О.01</b>	<i>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6</i>	
<b>Б3.О.02</b>	<i>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-1,2ПК-1,2,3,4</i>	
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>			
<b>Б4.Ч</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б4.Ч.01</b>	<i>Психология и педагогика</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>УК-6</i>	
<b>Б4.Ч.02</b>	<i>Организация научных исследований</i>	<i>Институт дистанционного и дополнительного образования</i>	<i>ОПК-1</i>	





Сем. 2							Сем. 3											2 курс	
Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	
	24	14	391		4,8	2,5	25	900	26		22	14	249,5		5,4	2,3	28	1008	
	24	14	391		4,8	2,5	23	828	24		20	12	249,5		4,8	2	25	900	
	24	10		515,7	4,8	1,5	16	576	24		20	10		515,7	4,8	1,5	11	396	
	16	6		290,4	2,7	0,9	3	108	4		4	2		96,8	0,9	0,3			
	16	6		290,4	2,7	0,9	3	108	4		4	2		96,8	0,9	0,3			
	4	2		96,8	0,9	0,3													
	4	2		96,8	0,9	0,3													
	8	2		96,8	0,9	0,3													
							3	108	4		4	2		96,8	0,9	0,3			
	8	4		225,3	2,1	0,6	13	468	20		16	8		418,9	3,9	1,2	11	396	
							7	252	12		8	4		225,3	2,1	0,6			
							3	108	4		4	2		96,8	0,9	0,3			
							4	144	8		4	2		128,5	1,2	0,3			
	4	2		128,5	1,2	0,3	6	216	8		8	4		193,6	1,8	0,6	7	252	
							3	108	4		4	2		96,8	0,9	0,3	4	144	
	4	2		128,5	1,2	0,3													
							3	108	4		4	2		96,8	0,9	0,3			
																	3	108	
	4	2		96,8	0,9	0,3											4	144	
																	4	144	
																	4	144	
																	4	144	
	4	2		96,8	0,9	0,3													
	4	2		96,8	0,9	0,3													
	4	2		96,8	0,9	0,3													
		4	391			1	7	252				2	249,5			0,5	14	504	
		2	105,5			0,5	7	252				2	249,5			0,5	8	288	
		2	105,5			0,5													
							7	252				2	249,5			0,5	8	288	
		2	285,5			0,5											6	216	
																	6	216	
		2	285,5			0,5													
							2	72	2		2	2		65,1	0,6	0,3	3	108	
							2	72	2		2	2		65,1	0,6	0,3	3	108	
																	3	108	
							2	72	2		2	2		65,1	0,6	0,3			



