

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

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

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	Макаревич Е.В.
Идентификатор	R36a963b1-MakarevichYV-4149883

/Макаревич Елена Владимировна/

Начальник отдела

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

/Абрамова Елена Юрьевна/

Директор института

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Шиндина Т.А.
Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

/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	Шацких Ю.В.
Идентификатор	R6ca75b8e-ShatskikhYV-f045f12f

/Шацких Юлия Владимировна/

### Календарный учебный график

Неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
Месяц	30 - 5	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				29 - 5			Декабрь			27 - 2				Январь			31 - 6			Февраль		
2021		6	13	20	27 - 3	4	11	18	25	1	8	15	22	29 - 5	6	13	20	27 - 2	3	10	17	24	31 - 6	7	14	21						
2022	30 - 5	12	19	26	27 - 3	10	17	24	31	7	14	21	28	29 - 5	12	19	26	27 - 2	9	16	23	30	31 - 6	13	20	27						
I																			*						Э	К						
																				*				Э	К	К						
		=	=	=			Э			*									*					Э	К	*						
																				*					К							
																				*					К							
																				*					К							
Неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
Месяц	29 - 4	Сентябрь			Октябрь				31 - 6			Ноябрь			28 - 4			Декабрь			26 - 1				30 - 5			Февраль				
2022		5	12	19	26 - 2	3	10	17	24	31 - 6	7	14	21	28 - 4	5	12	19	26 - 1	2	9	16	23	30 - 5	6	13	20						
2023	29 - 4	11	18	25	26 - 2	9	16	23	30	31 - 6	13	20	27	28 - 4	11	18	25	26 - 1	8	15	22	29	30 - 5	12	19	26						
II																			*	*	Э		К									
																			*	Э	Э		К									
				Э															*	Э	Э		К		Э	*						
											*								Э	*	Э	Э										
																			Э	*	Э	Э										
																			Э	*	Э	К										
Неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
Месяц	28 - 3	Сентябрь			Октябрь				30 - 5			Ноябрь			27 - 3			Декабрь				29 - 4				Февраль						
2023		4	11	18	25 - 1	2	9	16	23	30 - 5	6	13	20	27 - 3	4	11	18	25	1	8	15	22	29 - 4	5	12	19						
2024	28 - 3	10	17	24	25 - 1	8	15	22	29	30 - 5	12	19	26	27 - 3	10	17	24	31	7	14	21	28	29 - 4	11	18	25						
III																			*	*						Д						
																			*	Пд						Д						
				Э											Э		Пд	Пд	*	Пд		Пд	Г	Г	Д	Д						
																			*	Пд					Д	Д						
											*								*	Пд					Д	Д						
															Э		Пд		*	Пд					Д	Д						



Индекс
Б1
Б1.О
Б1.О.01
Б1.О.01.01
Б1.О.01.02
Б1.О.01.03
Б1.О.01.04
Б1.О.01.05
Б1.О.02
Б1.О.02.01
Б1.О.02.02
Б1.Ч
Б1.Ч.01
Б1.Ч.01.01
Б1.Ч.01.02
Б1.Ч.01.03
Б1.Ч.02
Б1.Ч.02.01
Б1.Ч.02.02
Б1.Ч.02.03
Б1.Ч.02.04
Б1.Ч.02.05
Б1.Ч.02.06
Б1.Ч.03
Б1.Ч.03.01
Б1.Ч.03.01.01
Б1.Ч.03.01.02
Б1.Ч.03.02
Б1.Ч.03.02.01
Б1.Ч.03.02.02
Б2
Б2.О
Б2.О.01
Б2.О.02
Б2.О.03
Б2.Ч
Б2.Ч.01
Б2.Ч.02
Б3
Б3.О
Б3.О.01
Б3.О.02
Б4
Б4.Ч
Б4.Ч.01
Б4.Ч.02

Название дисциплины
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>
Обязательная
Общепрофессиональный
Методология научного познания
Проектный менеджмент
Организационное поведение
Иностранный язык для научных коммуникаций
Теория принятия решений
Профессиональный
Экологическая безопасность ТЭС
Технико-экономическая оптимизация в теплоэнергетике
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Научно-исследовательский
Управленческая психология
Организация исследований и патентное право
Модели расчета тепловых схем турбоустановок и энергоблоков для планирования эксплуатационных режимов
Проектно-конструкторский
Режимы работы и эксплуатация ТЭС
АСУ ТП энергоблоков
Газотурбинные и парогазовые технологии на ТЭС
Энергосбережение при транспорте и распределении теплоты
Топливное хозяйство и золошлакоудаление
Энергетические газозовоздухопроводы
Элективные дисциплины
Современный стратегический анализ
Методология управления ТЭС
История и философия науки
Основы финансовой грамотности
Блок 2. Практики
Обязательная
Получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере)
Производственная практика: научно-исследовательская работа
Производственная практика: преддипломная практика
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Производственная практика: проектная практика
Учебная практика: экспериментально-исследовательская работа
Блок 3. Государственная итоговая аттестация
Обязательная
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Блок 4. Факультативы
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Психология и педагогика
Организация научных исследований



ФИО преподавателя (план)	Компетенция	Экзамен	
		Экзам	ен с оцен
Т.А. Шиндина: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-1□	1	
Т.А. Шиндина: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-2□		2
Е.С. Орлова: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-3,5□		2
Л.С. Бирюкова: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-4□		2
М.Н. Мызникова: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-1,2УК-1□		3
Е.Н. Потапкина: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ОПК-1□		
Е.В. Макаревич: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ОПК-2□		
Е.Г. Гешева: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-6□		
Е.Е. Крыленко: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-1,3□	1	
Е.В. Дорохов: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-2□	3	
И.А. Бураков: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-4□	4	3
Е.И. Мерзликина: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-4□	2	
А.А. Дудолин: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-4□		
П.Н. Борисова: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-4□		4
И.А. Бураков: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-4□	5	
В.Б. Тупов: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ПК-4□	5	
Н.А. Орлова: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-1□	4	
И.А. Бураков: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-1□	4	
Н.М. Малиновская: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-1□		
Е.Ю. Абрамова: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-1□		
ин: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНСИ.А. Бураков: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,И	1,2УК-1,2,3,4,5□		
ин: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНСИ.А. Бураков: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,И	ПК-1,2УК-6□		
,ПА,ИКР,КОНСА.А. Дудолин: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНСИ.А. Бураков	1,2ПК-1,2,3,4□		5
евич: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНСИ.А. Бураков: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА	ПК-1,2,3,4□		
р: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНСТ.А. Шиндина: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,И	ПК-1,2,3,4□		
ПА,ИКР,КОНСМ.В. Фоменко: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНСА.Г. Зарочек	1,2УК-1,2,3,4,5,6□		
ПА,ИКР,КОНСМ.В. Фоменко: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНСА.Г. Зарочек	1,2ПК-1,2,3,4□		
Е.Г. Гешева: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	УК-6□		
А.В. Волков: Лек,Пр,Лаб,ИФРП,ПА,ИКР,КОНС	ОПК-1□		

Формы аттестации				ФГОС	Трудоёмкость			
Зачет	ГИА	КР	КП		Объем в з.е	Всего	фактные ч	СР
					125	4500	403,1	2517,4
					120	4320	373	2367,5
					66	2376	327,5	2048,5
					22	792	110,7	681,3
					16	576	80,3	495,7
					4	144	19,5	124,5
					3	108	15,2	92,8
					3	108	15,2	92,8
					3	108	15,2	92,8
					3	108	15,2	92,8
					6	216	30,4	185,6
1					3	108	15,2	92,8
1					3	108	15,2	92,8
					44	1584	216,8	1367,2
					11	396	54,2	341,8
3					3	108	15,2	92,8
					4	144	19,5	124,5
					4	144	19,5	124,5
					26	936	127,9	808,1
					7	252	34,7	217,3
					4	144	19,5	124,5
3					3	108	15,2	92,8
					3	108	15,2	92,8
					4	144	19,5	124,5
					5	180	23,8	156,2
					7	252	34,7	217,3
					4	144	19,5	124,5
					4	144	19,5	124,5
					4	144	19,5	124,5
					3	108	15,2	92,8
2					3	108	15,2	92,8
2					3	108	15,2	92,8
					45	1620	40,5	
					24	864	33	
2					3	108	2,5	
3	4				15	540	5	
					6	216	25,5	
					21	756	7,5	
4					6	216	2,5	
1	2				15	540	5	
					9	324	5	319
					9	324	5	319
		5			3	108	2,5	105,5
		5			6	216	2,5	213,5
					5	180	30,1	149,9
					5	180	30,1	149,9
4					3	108	15,2	92,8
3					2	72	14,9	57,1





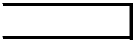


Сем. 3									
ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР
2,5	25	900	28		48	14	249,5		5,4
2,5	23	828	24		40	12	249,5		4,8
1,5	16	576	24		40	10		495,7	4,8
0,9	3	108	4		8	2		92,8	0,9
0,9	3	108	4		8	2		92,8	0,9
0,3									
0,3									
0,3									
	3	108	4		8	2		92,8	0,9
0,6	13	468	20		32	8		402,9	3,9
	7	252	12		16	4		217,3	2,1
	3	108	4		8	2		92,8	0,9
	4	144	8		8	2		124,5	1,2
0,3	6	216	8		16	4		185,6	1,8
	3	108	4		8	2		92,8	0,9
0,3									
	3	108	4		8	2		92,8	0,9
0,3									
0,3									
0,3									
0,3									
1	7	252				2	249,5		
0,5	7	252				2	249,5		
0,5									
	7	252				2	249,5		
0,5									
0,5									
	2	72	4		8	2		57,1	0,6
	2	72	4		8	2		57,1	0,6
	2	72	4		8	2		57,1	0,6





ПА
2,1
2,1
0,6
0,6
0,6
0,3
0,3
0,5
0,5
0,5
1
1
0,5
0,5



Распределение по курсам/семестрам обучения, дисциплинам, модулям, практикам

	1 курс																							2 курс					
	1 семестр					2 семестр					3 семестр					4 семестр													
	Б2.Ч.02	Б1.О.01.01	Б1.О.02.02	Б1.О.02.01	Б1.Ч.01.02	Б2.О.01	Б2.Ч.02	Б1.О.01.02	Б1.О.01.04	Б1.О.01.03	Б1.Ч.02.02	Б1.Ч.03.02.02	Б1.Ч.03.02.01	Б2.О.02	Б4.Ч.02	Б1.О.01.05	Б1.Ч.02.03	Б1.Ч.02.01	Б1.Ч.01.01	Б1.Ч.01.03	Б2.О.02	Б2.Ч.01	Б4.Ч.01	Б1.Ч.02.04	Б1.Ч.02.01				
ПК-4	X						X				X						X	X					X		X	X			
ПК-1	X				X		X																		X				
ПК-2	X						X													X					X				
ПК-3	X				X		X																		X				
ОПК																													
ОПК-1				X		X							X	X	X						X								
ОПК-2			X			X							X		X						X								
УК																													
УК-1		X				X						X	X			X													
УК-2						X		X																					
УК-3						X			X																				
УК-4						X		X																					
УК-5						X			X																				
УК-6													X					X		X		X			X				





Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	
<i>Итого продолжительность семестра</i>	20 4/6	27	47 4/6	22	30	52	30 2/6		30 2/6	130
<i>Продолжительность установочной сессии</i>	1	1	2	1	1	2	1		1	5
<i>Теоретическое обучение, включая распределенную практику</i>	16	16	32	16	16	32	12		12	76
<i>Зачетная сессия</i>										
<i>Экзаменационная сессия</i>	2 2/6	2	4 2/6	3	3	6	3		3	13 2/6
<i>Учебная практика</i>		2	2							2
<i>Производственная практика</i>					4	4				4
<i>Научно-исследовательская работа</i>										
<i>Преддипломная практика</i>							4		4	4
<i>Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>							2		2	2
<i>Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР</i>							4		4	4
<i>Каникулы</i>	1	6	7	1 4/6	6 4/6	8 2/6	3 4/6		3 4/6	19
<i>* Нерабочие, праздничные дни</i>	1 2/6 (8 дн.)	1 (6 дн.)	2/6 (14 дн.)	1 2/6 (8 дн.)	2/6 (2 дн.)	4/6 (10 дн.)	4/6 (10 дн.)	0 (0 дн.)	4/6 (10 дн.)	4/6 (34 дн.)



