

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Институт тепловой и атомной энергетики

Утверждаю

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"

Протокол №

13.04.01

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Автоматизированные системы управления объектами тепловых и атомных электрических станций

Кафедра: кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

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-AbramovaYU-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	Дедов А.В.
Идентификатор	R72c90f41-DedovAV-d71cc7f4

/Дедов Алексей Викторович/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Черняев А.Н.
Идентификатор	R7a97f450-ChernyaevAN-b37575e

/Черняев Алексей Николаевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Мезин С.В.
Идентификатор	R420ae592-MezinSV-dc40cfee

/Мезин Сергей Витальевич/

Руководитель научного содержания программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Андрюшин А.В.
Идентификатор	R58c1b096-AndriushinAV-dc5e9a3

/Андрюшин Александр Васильевич/

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/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экзамен
<i>Всего по плану с факультативами</i>				
<i>Всего по плану без факультативов</i>				
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)			
Б1.О	Обязательная			
Б1.О.01	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.02	Теория принятия решений	кафедра Теплообменных процессов и установок	УК-1	
Б1.О.03	Проектный менеджмент	кафедра Менеджмента в энергетике и промышленности	УК-2	
Б1.О.04	Организационное поведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-3,5,6	
Б1.О.05	Теория и практика инженерного исследования	кафедра Теплообменных процессов и установок	ОПК-1,2	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Адаптивные и оптимальные системы управления	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-2	1
Б1.Ч.02	Основы теории надежности	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	1
Б1.Ч.03	Технологические защиты котлоагрегатов	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	1
Б1.Ч.04	Системная инженерия и основы управления жизненным циклом создания и ввода в действие АСУ ТП	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-2	
Б1.Ч.05	Моделирование объектов управления	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-2	2
Б1.Ч.06	АСУ ТП энергоблоков	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	2
Б1.Ч.07	Проектирование и эксплуатация автоматических систем	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-2	2
Б1.Ч.08	Оптимальное управление режимами работы электрических станций	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-2	3
Б1.Ч.09	Актуальные вопросы автоматизации	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	3
Б1.Ч.10	Основы обеспечения информационной и компьютерной безопасности	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	
Б1.Ч.11	Модуль по выбору			
Б1.Ч.11.01				
Б1.Ч.11.01.01	Методы имитационного моделирования	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-2	
Б1.Ч.11.01.02	Основы автоматизации	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-2	
Б1.Ч.11.02				
Б1.Ч.11.02.01	Основы робототехники в энергетике	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	
Б1.Ч.11.02.02	Диагностика объектов энергетики	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	
Б1.Ч.11.03				
Б1.Ч.11.03.01	Автоматизированные системы управления объектами тепловой энергетики	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	3
Б1.Ч.11.03.02	Автоматизированные системы управления объектами атомной энергетики	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	3
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Освоению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере)	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1УК-1	
Б2.О.02	Производственная практика: научно-исследовательская работа	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ОПК-1,2УК-1	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ОПК-2	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: проектная практика	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ОПК-1,2ПК-1,2УК-1,2,3,4,5,6	
Б4	Блок 4. Факультативы			
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б4.Ч.01	Психология	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-3	
Б4.Ч.02	Аннотирование и реферирование иностранных научных текстов	кафедра Иностранных языков	УК-4	

Сем. 2								Сем. 3									2 курс	
Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.
144	64	80	36	345		4	4	32	1152	144	48	143,7	20	345			3,5	30
144	64	64	36	345		4	3,7	30	1080	144	48	112	20	345			3,2	30
144	64	64	22		383,3	4	2,7	20	720	144	48	112	6		407,6		2,4	
32		64			119,1		0,9	2	72	16		16			39,7		0,3	
		32			39,7		0,3											
16		16			39,7		0,3											
								2	72	16		16			39,7		0,3	
16		16			39,7		0,3											
112	64		22		264,2	4	1,8	18	648	128	48	96	6		367,9		2,1	
32	16		18		109,2	4	0,8											
32	16		2		57,5		0,5											
48	32		2		97,5		0,5											
								4	144	32		16	2		93,5		0,5	
								5	180	32	32	16	2		97,5		0,5	
								2	72	16		16			39,7		0,3	
								7	252	48	16	48	2		137,2		0,8	
								3	108	16		32			59,7		0,3	
								3	108	16		32			59,7		0,3	
								3	108	16		32			59,7		0,3	
								4	144	32	16	16	2		77,5		0,5	
								4	144	32	16	16	2		77,5		0,5	
								4	144	32	16	16	2		77,5		0,5	
			14	345			1	10	360				14	345	0,2		0,8	24
			14	345			1	10	360				14	345	0,2		0,8	6
			11,5	132			0,5	4	144				11,5	132			0,5	
			2,5	213			0,5	6	216				2,5	213	0,2		0,3	
																		6
																		18
																		18
																		6
																		6
																		6
		16			55,7		0,3	2	72			31,7			40		0,3	
		16			55,7		0,3	2	72			31,7			40		0,3	
		16			55,7		0,3											
								2	72			31,7			40		0,3	

