

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт тепловой и атомной энергетики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Наименование образовательной программы: Технология воды и топлива на ТЭС и АЭС

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"
Протокол № 06/19

13.03.01

Кафедра: кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) №143 от 28.02.2018

Согласовано

Первый проректор

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Замолодчиков В.Н.
Идентификатор	R6c700dda-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	Орлов К.А.
Идентификатор	R24178de8-OrlovKA-0ab64072

/Орлов Константин Александрович/

Руководитель программы

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

/Шацких Юлия Владимировна/

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
"21" июня 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
<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	История (история России, всеобщая история)	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4
Б1.О.03	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6
Б1.О.04	Деловая коммуникация	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-3,4
Б1.О.05	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.О.06	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2
Б1.О.07	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5
Б1.О.08	Высшая математика	кафедра Высшей математики	ОПК-3
Б1.О.09	Информационные технологии	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ОПК-1,2УК-1
Б1.О.10	Инженерная и компьютерная графика	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ОПК-5
Б1.О.11	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-3
Б1.О.12	Физика	кафедра Общей физики и ядерного синтеза	ОПК-3
Б1.О.13	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	кафедра Технологии металлов	ОПК-5
Б1.О.14	Электротехника и электроника	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-3,6
Б1.О.15	Гидрогазодинамика	кафедра Паровых и газовых турбин	ОПК-4
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.О.17	Теоретическая механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-3,5
Б1.О.18	Динамика и прочность машин	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-5
Б1.О.19	Прикладная механика	кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей	ОПК-5
Б1.О.20	Техническая термодинамика	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ОПК-3,4
Б1.О.21	Тепломассообмен	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ОПК-4
Б1.О.22	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ОПК-3,4
Б1.О.23	Метрология, теплотехнические измерения	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ОПК-6
Б1.О.24	Экономическая теория	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-2,9
Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.Ч.01	Инженерные расчеты	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-1
Б1.Ч.02	Ядерные энергетические установки	кафедра Атомных электрических станций	ПК-1
Б1.Ч.03	Управление и инноватика в теплоэнергетике	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ПК-1
Б1.Ч.04	Экономика и управление энергетическим предприятием	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	ПК-1
Б1.Ч.05	Профессиональный		
Б1.Ч.05.01	Водоподготовка	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-3
Б1.Ч.05.02	Энергетические котлы и системы теплоснабжения	кафедра Тепловых электрических станций	ПК-2
Б1.Ч.05.03	Экологически безопасные технологии на ТЭС	кафедра Тепловых электрических станций	ПК-2
Б1.Ч.05.04	Турбины ТЭС и АЭС	кафедра Паровых и газовых турбин	ПК-2
Б1.Ч.05.05	ТЭС и АЭС	кафедра Тепловых электрических станций	ПК-2УК-8
Б1.Ч.05.06	Физико-химические процессы в энергетике	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-3
Б1.Ч.05.07	Энергетическое топливо	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-2
Б1.Ч.05.08	Водно-химические режимы ТЭС и АЭС	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-3
Б1.Ч.05.09	Химический контроль теплоносителей на ТЭС и АЭС	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-3
Б1.Ч.05.10	Спецводоочистка на АЭС	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-3
Б1.Ч.05.11	Энергетическое топливо и масла	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-2
Б1.Ч.06	Элективные дисциплины		
Б1.Ч.06.01			
Б1.Ч.06.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5
Б1.Ч.06.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5
Б1.Ч.06.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.Ч.07	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Б1.Ч.07.01			
Б1.Ч.07.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.07.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б2	Блок 2. Практики		
Б2.О	Обязательная		
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	УК-1,2,3,6
Б2.О.02	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	УК-6
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ОПК-2,5
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.Ч.01	Производственная практика: технологическая практика	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ПК-2,3
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация		
Б3.О	Обязательная		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1,2,3УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9
Б4	Блок 4. Факультативы		
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б4.Ч.01	Русский язык и культура речи	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-4
Б4.Ч.02	Немецкий язык (начальный уровень)	кафедра Иностранных языков	УК-4

3 курс																											
Сем. 5										Сем. 6										Сем. 7							
СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр
	4	4	32	1216	240	80	192	40			8	3,8	31	1172	154	56	118	127,5	108		4	3,2	32	1152	256	80	160
	4	3,7	30	1144	224	80	192	40			8	3,5	31	1172	154	56	118	127,5	108		4	3,2	32	1152	256	80	160
616,8	4	3,2	30	1144	224	80	192	40		596,5	8	3,5	25	956	154	56	118	20		601,3	4	2,7	32	1152	256	80	160
616,8	4	3,2	17	612	128	32	80	20		345,8	4	2,2	6	216	28	28	14	2		143,2		0,8	3	108	16	16	16
39,7		0,3																									
			2	72	16		16			39,7		0,3															
													2	72	14		14						43,7		0,3		
95,7		0,3																									
79,7		0,3	4	144	32	16		2		93,5		0,5															
113,5		0,5																									
93,2	4	0,8																									
			3	108	16		16	16		55,4	4	0,6															
97,5		0,5																									
97,5		0,5	5	180	32	16	32	2		97,5		0,5															
			3	108	32		16			59,7		0,3															
													4	144	14	28		2					99,5		0,5		
			13	532	96	48	112	20		250,7	4	1,3	19	740	126	28	104	18		458,1	4	1,9	3	108	16	16	16
													4	144	28	14							2	72	32		
			13	468	96	48	48	20		250,7	4	1,3	15	540	98	14	56	18		348,4	4	1,6	3	108	16	32	
			6	216	48	32	16	2		117,5		0,5											24	864	192	64	112
			7	252	48	16	32	18		133,2	4	0,8															
													5	180	28		14	16									
													4	144	28	14	14										
																							7	252	48	16	48
																							5	180	48	32	16
													6	216	42		28	2					6	216	64		16
																							6	216	32	16	32

