

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт энергомашиностроения и механики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утверждаю

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

Ректор

"29" октября 2021 г.

Н.Д. Рогалев

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"
Протокол № 09/21

13.04.03

Направление подготовки: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Наименование образовательной программы: Энергетические установки на органическом и ядерном топливе

Кафедра: кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г 0м

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) №149 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	Меркурьев И.В.
Идентификатор	Rd52c763c-MerkuryevIV-1e4a8833

/Меркурьев Игорь Владимирович/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Плешанов К.А.
Идентификатор	R002eb276-PleshanovKA-9092810

/Плешанов Константин Александрович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Плешанов К.А.
Идентификатор	R002eb276-PleshanovKA-9092810

/Плешанов Константин Александрович/

Руководитель научного содержания
программы магистратуры

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Росляков П.В.
Идентификатор	R9593e97f-RoslyakovPV-3c5b725f

/Росляков Павел Васильевич/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Цой В.Э.
Идентификатор	Rd9d3a9dd-TsoyVE-b05eb4b4

/Цой Валерьян Эдуардович/

Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции	Экза
<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	<i>кафедра Иностранных языков</i>	УК-4	
Б1.О.02	Проектный менеджмент	<i>кафедра Менеджмента в энергетике и промышленности</i>	УК-2	
Б1.О.03	Теория принятия решений	<i>кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта</i>	ОПК-1УК-1	
Б1.О.04	Организационное поведение	<i>кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой</i>	УК-3,5,6	
Б1.О.05	Теория и практика инженерного исследования	<i>кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин</i>	ОПК-1,2	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Современные энергетические технологии	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-1	
Б1.Ч.02	Технология сжигания органического топлива	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-1	1
Б1.Ч.03	Водно-химические режимы ТЭС и АЭС	<i>кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича</i>	ПК-1	1
Б1.Ч.04	Паровые котлы	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-1,2	1
Б1.Ч.05	Моделирование физических процессов и объектов проектирования	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-1,2	
Б1.Ч.06	Программные средства теплового расчета котельных установок	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-1,2	
Б1.Ч.07	Методы защиты окружающей среды	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-1,2	
Б1.Ч.08	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.08.01				
Б1.Ч.08.01.01	Прочность, надежность и диагностика элементов энергетического оборудования	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-1	
Б1.Ч.08.01.02	Теплообменные аппараты энергетических установок	<i>кафедра Паровых и газовых турбин</i>	ПК-1	
Б1.Ч.08.02				
Б1.Ч.08.02.01	Исследование и наладка паровых котлов	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-2	
Б1.Ч.08.02.02	Парогазовые установки	<i>кафедра Паровых и газовых турбин</i>	ПК-2	
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ОПК-1	
Б2.О.02	Производственная практика: преддипломная практика	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ОПК-2	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: научно-исследовательская работа	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-2	
Б2.Ч.02	Производственная практика: проектная практика	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	ПК-1	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	<i>кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок</i>	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	<i>кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики</i>	УК-3	
Б4.Ч.02	Аннотирование и реферирование иностранных научных текстов	<i>кафедра Иностранных языков</i>	УК-4	

Формы аттестации					ФГОС	Трудоёмкость					1 курс												
имен	Зачет с оценкой	Зачет	ГИА	КР		КП	бъем в з.е	Всего	фактные	СР	ИФР	Сем. 1											
												З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	РЕСУЛЬТАТ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого
						124	4464	1252,6	1698,9	1512,5	28	1008	144	160	40	177,5	4	3,2	34	1224	80	128	
						120	4320	1204	1603,5	1512,5	28	1008	144	160	40	177,5	4	3,2	34	1224	80	128	
						69	2484	1096,2	1387,8		23	828	144	160	38		479,3	4	2,7	26	936	80	128
						12	432	193,8	238,2		4	144	16	48			79,4		0,6	6	216	32	
	1	2				4	144	64,6	79,4		2	72		32			39,7		0,3	2	72		
			2			2	72	32,3	39,7											2	72	16	
			2			2	72	32,3	39,7											2	72	16	
			3			2	72	32,3	39,7														
					1	2	72	32,3	39,7		2	72	16	16			39,7		0,3				
						57	2052	902,4	1149,6		19	684	128	112	38		399,9	4	2,1	20	720	48	128
					1	5	180	48,3	131,7		5	180	32	16			131,7		0,3				
2					1	2	13	468	221,6	246,4	7	252	48	32	34		133,2	4	0,8	6	216	32	
						3	108	50,5	57,5		3	108	32	16	2		57,5		0,5				
2					2	3	12	432	205,6	226,4	4	144	16	48	2		77,5		0,5	6	216	16	
						2	4	144	64,3	79,7										4	144		64
	2	3				7	252	112,6	139,4											4	144		64
3						4	144	66,5	77,5														
						9	324	133	191														
						4	144	66,5	77,5														
3						4	144	66,5	77,5														
3						4	144	66,5	77,5														
						5	180	66,5	113,5														
						5	180	66,5	113,5														
						45	1620	107,5		1512,5	5	180			2	177,5		0,5	6	216			
						23	828	27,5		800,5	5	180			2	177,5		0,5					
		1				5	180	2,5		177,5	5	180			2	177,5		0,5					
		4				18	648	25		623													
						22	792	80		712										6	216		
	3	2				16	576	8		568									6	216			
	4					6	216	72		144													
						6	216	0,3	215,7														
						6	216	0,3	215,7														
			4			6	216	0,3	215,7														
						4	144	48,6	95,4											2	72		
						4	144	48,6	95,4											2	72		
		2				2	72	16,3	55,7											2	72		
		3				2	72	32,3	39,7											2	72		

