

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 бакалавриата

Направление подготовки: 13.03.03 Энергетическое машиностроение  
Наименование образовательной программы: Производство энергетического оборудования

Утверждаю

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

Ректор  
" " 20\_\_ г.

Н.Д. Рогалев

13.03.03

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

Кафедра: кафедра Технологии металлов

Квалификация: Бакалавр

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

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) №145 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	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	Драгунов В.К.
Идентификатор	R75d71719-DragunovVK-00c02b9f

/Драгунов Виктор Карпович/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Овечников С.А.
Идентификатор	R8f25bf1e-OvechnikovSA-a943abe

/Овечников Сергей Александрович/

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	Экзам
<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>			
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	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5	
Б1.О.07	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2	
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.О.09	Экономика	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-9	
Б1.О.10	Экология	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.12	Информатика	кафедра Прикладной математики	ОПК-1,2	1
Б1.О.13	Высшая математика			
Б1.О.13.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	кафедра Высшей математики	ОПК-3	
Б1.О.13.02	Математический анализ 1	кафедра Высшей математики	ОПК-3	1
Б1.О.13.03	Математический анализ 2	кафедра Прикладной математики	ОПК-3	2
Б1.О.13.04	Математический анализ 3	кафедра Прикладной математики	ОПК-3	3
Б1.О.13.05	Математический анализ 4	кафедра Прикладной математики	ОПК-3	4
Б1.О.14	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-3	
Б1.О.15	Начертательная геометрия	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ОПК-5	1
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ОПК-5	
Б1.О.17	Физика	кафедра Общей физики и ядерного синтеза	ОПК-3,6	2
Б1.О.18	Материаловедение	кафедра Технологии металлов	ОПК-5	2
Б1.О.19	Теоретическая механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-3	2
Б1.О.20	Технология конструкционных материалов	кафедра Технологии металлов	ОПК-5	
Б1.О.21	Механика материалов и конструкций	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-5	3
Б1.О.22	Термодинамика и тепло- и массообмен	кафедра Теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича	ОПК-4,6	4
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования	кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей	ОПК-5,6	4
Б1.О.24	Электротехника и электроника	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-4,6	5
Б1.О.25	Математическое моделирование	кафедра Математического моделирования	ОПК-3	
Б1.О.26	Механика жидкости и газа	кафедра Паровых и газовых турбин	ОПК-4,6	5
Б1.О.27	Специальные главы механики сплошной среды	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-5	
Б1.О.28	Метрология и теплотехнические измерения	кафедра Автоматизированных систем управления тепловыми процессами	ОПК-6	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Основы энергетики	кафедра Паровых и газовых турбин	ПК-1	
Б1.Ч.02	Тепловые процессы при сварке	кафедра Технологии металлов	ПК-1	
Б1.Ч.03	Численные методы в инженерных расчетах	кафедра Технологии металлов	ПК-1	6
Б1.Ч.04	Энергетические машины и установки	кафедра Паровых и газовых турбин	ПК-1	6
Б1.Ч.05	Обработка металлов давлением	кафедра Технологии металлов	ПК-1	
Б1.Ч.06	Литейное производство	кафедра Технологии металлов	ПК-1	6
Б1.Ч.07	Управление техническими системами	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнологий	ПК-1	7
Б1.Ч.08	Теоретические основы сварки	кафедра Технологии металлов	ПК-1	7
Б1.Ч.09	Размерная обработка материалов	кафедра Технологии металлов	ПК-1	7
Б1.Ч.10	Технологические процессы в энергомашиностроении	кафедра Технологии металлов	ПК-1	7
Б1.Ч.11	Физические основы неразрушающих способов контроля	кафедра Технологии металлов	ПК-1	8
Б1.Ч.12	Оборудование и технология сварки плавлением	кафедра Технологии металлов	ПК-1	8
Б1.Ч.13	Восстановление деталей машин и элементов энергетического оборудования	кафедра Технологии металлов	ПК-1	8
Б1.Ч.14	Экономическая оценка инвестиций	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	ПК-1УК-2	
Б1.Ч.15	Создание и защита интеллектуальной собственности	кафедра Технологии металлов	ПК-1УК-2	
Б1.Ч.16	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.Ч.16.01				
Б1.Ч.16.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.16.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.17	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.17.01				
Б1.Ч.17.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.17.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.17.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>			
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Технологии металлов	УК-1,2,3,6	
Б2.О.02	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Технологии металлов	УК-6	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Технологии металлов	ОПК-1,5	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: технологическая практика	кафедра Технологии металлов	ПК-1	

Б3	Блок 3.Государственная итоговая аттестация		
Б3.О	Обязательная		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Технологии металлов	ОПК-1,2,3,4,5,6ПК-1УК-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
Б4.Ч.03	Религиоведение	кафедра Истории и культурологии	УК-5









3 курс																												
Сем. 5											Сем. 6									Сем. 7								
ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СУЛЬТАЦ	
4	4	31	1180	208	96	208	24			4	3,5	31	1172	154	14	182	127,5	108		4	3,2	29	1044	224	48	144	40	
4	3,7	29	1108	192	96	208	24			4	3,2	31	1172	154	14	182	127,5	108		4	3,2	29	1044	224	48	144	40	
4	3,2	29	1108	192	96	208	24		580,8	4	3,2	25	956	154	14	182	20		579,3	4	2,7	29	1044	224	48	144	40	
4	2,9	25	900	160	96	112	24		501,1	4	2,9	6	216	42		14	14		141,1	4	0,9	8	288	80	32	16		
												2	72	14		14				43,7		0,3	2	72	16		16	
												2	72	28						43,7		0,3	3	108	32	16		
	0,5																											
	0,5																											
	0,3																											
4	0,8																											
	0,5	5	180	32	16	32	2		97,5		0,5																	
	0,5	4	144	32	16	16	2		77,5		0,5	2	72				14		53,7	4	0,3							
	0,3	4	144	32	32		2		77,5		0,5																	
		3	108	16	16	16			59,7		0,3																	
		5	180	32	16	32	2		97,5		0,5																	
		4	144	16		16	16		91,4	4	0,6																	
	0,3	4	208	32		96			79,7		0,3	19	740	112	14	168	6		438,2		1,8	3	108	32	16			
	0,3																											
		4	144	32		32			79,7		0,3																	
												6	216	28	14	28	2			143,5		0,5						
												4	144	28		28	2			85,5		0,5						
												4	144	28		28				87,7		0,3						
												5	180	28		28	2			121,5		0,5	2	72				16
																							4	144	32		32	2
																							4	144	32	16	16	2
																							5	180	32		32	18
																							6	216	48		48	2
			64				64						56				56											
			64				64						56				56											
			64				64						56				56											
			64				64						56				56											
	0,5											6	216					107,5	108			0,5						
	0,5																											
	0,5																											
												6	216							107,5	108		0,5					
												6	216							107,5	108		0,5					







