

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт электротехники и электрификации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"
Протокол № 0

13.03.02

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электрооборудование летательных аппаратов

Кафедра: кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического транспорта

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	Проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) №144 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-AbramovaYY-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	Погребисский М.Я.
Идентификатор	Rcctf62952-PogrebisskiyMY-d58a694

/Погребисский Михаил Яковлевич/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Румянцев М.Ю.
Идентификатор	R4b7b75d7-RumyantsevMY-eafe30f

/Румянцев Михаил Юрьевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Липай Б.Р.
Идентификатор	R8a549539-LipaiBR-275b674e

/Липай Борис Романович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Иванов А.С.
Идентификатор	R28e5c30d-IvanovAIS-37175ef6

/Иванов Александр Сергеевич/

Утверждаю

Ректор
"01" января 0001 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	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5	
Б1.О.03	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4	
Б1.О.04	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6	
Б1.О.05	Деловая коммуникация	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-3,4	
Б1.О.06	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.О.07	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-10,2	
Б1.О.08	Высшая математика 1	кафедра Высшей математики	ОПК-3	1
Б1.О.09	Высшая математика 2	кафедра Высшей математики	ОПК-3	
Б1.О.10	Физика	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-3	1
Б1.О.11	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-3	
Б1.О.12	Информатика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-1,2УК-1	
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ОПК-1	
Б1.О.14	Теоретическая механика	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-3,5	
Б1.О.15	Сопротивление материалов	кафедра Робототехники, мехатроники, динамики и прочности машин	ОПК-5	
Б1.О.16	Теоретические основы электротехники	кафедра Теоретических основ электротехники	ОПК-4	3
Б1.О.17	Метрология и информационно-измерительная техника	кафедра Диагностических информационных технологий	ОПК-6	
Б1.О.18	Конструкционное материаловедение	кафедра Технологии металлов	ОПК-5	
Б1.О.19	Электротехническое материаловедение	кафедра Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ОПК-5	
Б1.О.20	Промышленная электроника	кафедра Промышленной электроники	ОПК-4	
Б1.О.21	Электрические машины	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-4	5
Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	кафедра Электромеханики, электрических и электронных аппаратов	ОПК-4	5
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	УК-8	
Б1.О.24	Введение в профессиональную деятельность	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	УК-6	
Б1.О.25	Экономика	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	УК-9	
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.Ч.01	Инженерная и компьютерная графика, часть 2	кафедра Моделирования и проектирования энергетических установок	ПК-3	
Б1.Ч.02	Основы конструирования машин	кафедра Инновационных технологий наукоемких отраслей	ПК-3	
Б1.Ч.03	Теория автоматического управления	кафедра Управления и интеллектуальных технологий	ПК-2	
Б1.Ч.04	Общая энергетика	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-4	
Б1.Ч.05	Электротехнология	кафедра Электроснабжения промышленных предприятий и электротехнолог	ПК-4	
Б1.Ч.06	Экология	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	ПК-1УК-8	
Б1.Ч.07	Электрический привод	кафедра Автоматизированного электропривода	ПК-4	
Б1.Ч.08	Профессиональный			
Б1.Ч.08.01	Летательные аппараты	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-5	
Б1.Ч.08.02	Методы преобразования энергии	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-6	
Б1.Ч.08.03	Системы электроснабжения ЛА	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-6	
Б1.Ч.08.04	Электронные устройства автономных объектов	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-6	
Б1.Ч.08.05	Основы микропроцессорной техники	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-6,8	
Б1.Ч.08.06	Электромеханические системы	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-6	
Б1.Ч.08.07	Компьютерное моделирование электромеханических преобразователей	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-9	
Б1.Ч.08.08	Проектирование систем электрооборудования автономных объектов	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-9	
Б1.Ч.08.09	Конструирование электрооборудования автономных объектов	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-3	
Б1.Ч.08.10	Электропривод ЛА	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-5,9	
Б1.Ч.08.11	Математическое моделирование электромеханических систем	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-7	
Б1.Ч.09	Элективные дисциплины			
Б1.Ч.09.01				
Б1.Ч.09.01.01	Социология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.09.01.02	Политология	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-5	
Б1.Ч.09.01.03	Мировые цивилизации и мировые культуры	кафедра Истории и культурологии	УК-5	
Б1.Ч.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту			
Б1.Ч.10.01				
Б1.Ч.10.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б1.Ч.10.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7	
Б2	Блок 2. Практики			
Б2.О	Обязательная			
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	УК-1,3,6	
Б2.О.02	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	УК-6	
Б2.О.03	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	УК-1,2	
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.Ч.01	Производственная практика: производственная практика	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ПК-5	
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация			
Б3.О	Обязательная			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Электротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ОПК-1,2,3,4,5,6 ППК-1,2,3,4,5,6,7,8,9 УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9	

Б4	Блок 4. Факультативы		
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б4.Ч.01	Основы информационного и патентного поиска	лектротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ОПК-1
Б4.Ч.02	Основы инженерного творчества и практики	лектротехнических комплексов автономных объектов и электрического т	ОПК-4

						4	144	46,6	97,4							
						4	144	46,6	97,4							
		7				2	72	32,3	39,7							
		8				2	72	14,3	57,7							

3 курс

Сем. 5					Сем. 6													
Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек
160	22			4	3	35	1316	224	78	126	127,5	108		4	4,1	30	1080	208
160	22			4	3	35	1316	224	78	126	127,5	108		4	4,1	28	1008	192
160	22		511	4	3	29	1100	224	78	126	20		644,4	4	3,6	28	1008	192
64	22		423,6	4	2,4	11	396	70	24	28	18		250,4	4	1,6			
16			39,7		0,3													
						2	72	14		14			43,7		0,3			
32	2		117,5		0,5													
16			63,7		0,3													
	2		93,5		0,5	5	180	28	12		16		119,2	4	0,8			
	18		109,2	4	0,8	4	144	28	12	14	2		87,5		0,5			
96			87,4		0,6	18	704	154	54	98	2		394		2	28	1008	192
16			63,7		0,3													
						3	108	28		14			65,7		0,3			
						3	108	42	12				53,7		0,3			
16			23,7		0,3	12	432	84	42	28	2		274,6		1,4	19	684	128
16			23,7		0,3													
						4	144	14		14			115,7		0,3			
						3	108	28	28				51,7		0,3	5	180	32
						2	72	28	14				29,7		0,3	5	180	32
						3	108	14		14	2		77,5		0,5	2	72	16
																4	144	32
																3	108	16
64							56			56								
64							56			56								
64							56			56								
64							56			56								
						6	216				107,5	108			0,5			
						6	216				107,5	108			0,5			
						6	216				107,5	108			0,5			

4 курс

Сем. 7							Сем. 8									
Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ОНСУЛЬТАЦИ	ИФРП	СР	ИКР	ПА
144	80	24			4	3,5	33	1188	98	42	98	34,5	237		4	3,5
144	64	24			4	3,2	31	1116	98	42	84	34,5	237		4	3,2
144	64	24		576,8	4	3,2	18	648	98	42	84	20		397,6	4	2,4
							4	144	28	14	14			87,7		0,3
							4	144	28	14	14			87,7		0,3
144	64	24		576,8	4	3,2	14	504	70	28	70	20		309,9	4	2,1
	16			59,7		0,3										
32	32	2		117,5		0,5										
112	16	22		399,6	4	2,4	14	504	70	28	70	20		309,9	4	2,1
32		2		113,5		0,5										
16		18		109,2	4	0,8										
32				23,7		0,3										
	16	2		93,5		0,5										
32				59,7		0,3										
							4	144	14		28	16		81,2	4	0,8
							4	144	28		28	2		85,5		0,5
							4	144	14	14	14	2		99,5		0,5
							2	72	14	14				43,7		0,3
							7	252				14,5	237			0,5
							7	252				14,5	237			0,5
							7	252				14,5	237			0,5
							6	216						215,7		0,3
							6	216						215,7		0,3
							6	216						215,7		0,3

	16			39,7		0,3	2	72			14			57,7		0,3
	16			39,7		0,3	2	72			14			57,7		0,3
	16			39,7		0,3										
							2	72			14			57,7		0,3