

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
Институт радиотехники и электроники

Утверждаю

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

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

11.03.04

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника  
Наименование образовательной программы: Промышленная электроника

Кафедра: кафедра Промышленной электроники

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г 0м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) №927 от 19.09.2017

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	Куликов Р.С.
Идентификатор	R7ef0b374-KulikovRS-e851162c

/Куликов Роман Сергеевич/

Заведующий кафедрой

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Асташев М.Г.
Идентификатор	R7a29e524-AstashevMG-0583186

/Асташев Михаил Георгиевич/

Руководитель программы

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Рашитов П.А.
Идентификатор	R66e8dfb1-RashitovPA-1953162c

/Рашитов Павел Ахматович/

Сотрудник ОМО УКО

Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец	Кистенева А.В.
Идентификатор	R642a00e8-KistenevaAV-09d9c4ff

/Кистенева Анна Вячеславовна/





























Индекс	Название дисциплины	Кафедра	Компетенции
<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	Проектная деятельность	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-2,6
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.О.03	Информатика	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-3,4УК-1
Б1.О.04	Иностранный язык	кафедра Иностранных языков	УК-4
Б1.О.05	Высшая математика	кафедра Высшей математики	ОПК-1
Б1.О.06	Физика	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-1,2
Б1.О.07	Деловая коммуникация	кафедра Рекламы, связей с общественностью и лингвистики	УК-3,4
Б1.О.08	Культурология	кафедра Истории и культурологии	УК-5
Б1.О.09	Химия	кафедра Химии и электрохимической энергетики	ОПК-1
Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика	кафедра Высшей математики	ОПК-1
Б1.О.11	Введение в программирование	кафедра Прикладной математики и искусственного интеллекта	ОПК-3
Б1.О.12	Материалы электронной техники	кафедра Физики и технологии электротехнических материалов и компонент	ОПК-1,2
Б1.О.13	Основы теории электрических цепей	кафедра Основ радиотехники	ОПК-1,2
Б1.О.14	Физическая культура и спорт	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.О.15	Философия	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	УК-1,5
Б1.О.16	Твердотельная электроника	кафедра Промышленной электроники	
Б1.О.17	Специальные вопросы физики	кафедра Физики им. В.А. Фабриканта	ОПК-1
Б1.О.18	Введение в специальность	кафедра Промышленной электроники	ОПК-1
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	кафедра Инженерной экологии и охраны труда	
Б1.О.20	Схемотехника	кафедра Промышленной электроники	ОПК-1,2
Б1.О.21	Правоведение	кафедра Философии, политологии, социологии им. Г.С. Арефьевой	
Б1.О.22	Экономика	кафедра Экономики в энергетике и промышленности	
Б1.О.23	Цифровая схемотехника	кафедра Промышленной электроники	ПК-1
Б1.О.24	Микропроцессорные устройства	кафедра Промышленной электроники	ОПК-2
Б1.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б1.Ч.01	Основы теории мощности	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
Б1.Ч.02	Датчики физических величин	кафедра Промышленной электроники	ПК-1
Б1.Ч.03	Методы расчета электронных схем	кафедра Промышленной электроники	ПК-1
Б1.Ч.04	Полупроводниковые компоненты электронных схем	кафедра Промышленной электроники	ПК-1
Б1.Ч.05	Основы преобразовательной техники	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
Б1.Ч.06	Основы математического моделирования электронных схем	кафедра Промышленной электроники	ПК-1
Б1.Ч.07	Импульсная схемотехника	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
Б1.Ч.08	Специальные вопросы схемотехники	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
Б1.Ч.09	Автономные преобразователи	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
Б1.Ч.10	Моделирование и анализ электронных схем	кафедра Промышленной электроники	ПК-1
Б1.Ч.11	Основы электропривода	кафедра Автоматизированного электропривода	ПК-2
Б1.Ч.12	Пассивные компоненты электронных схем	кафедра Промышленной электроники	ПК-1
Б1.Ч.13	Управление устройствами силовой электроники	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
Б1.Ч.14	Устройства отображения информации	кафедра Промышленной электроники	ПК-1
Б1.Ч.15	Устройства силовой электроники	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
Б1.Ч.16	Автоматизированное проектирование электронных устройств	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
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
Б1.Ч.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Б1.Ч.18.01			
Б1.Ч.18.01.01	Спортивные секции	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
Б1.Ч.18.01.02	Специальная медицинская группа	кафедра Физкультуры и спорта	УК-7
<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практики</b>		
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная</b>		
Б2.О.01	Учебная практика: ознакомительная практика	кафедра Промышленной электроники	УК-3,6
Б2.О.02	Учебная практика: профилирующая практика	кафедра Промышленной электроники	УК-6
Б2.О.03	Учебная практика: практика по получению профессиональных умений и навыков	кафедра Промышленной электроники	ПК-2
Б2.О.04	Учебная практика: проектно-конструкторская практика	кафедра Промышленной электроники	ОПК-1
Б2.О.05	Производственная практика: преддипломная практика	кафедра Промышленной электроники	ОПК-1
Б2.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б2.Ч.01	Производственная практика: производственная практика	кафедра Промышленной электроники	ОПК-2ПК-2УК-1,3
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>		
<b>Б3.О</b>	<b>Обязательная</b>		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	кафедра Промышленной электроники	ОПК-1,2,3,4,5ПК-1,2УК-1,10,2,3,4,5,6,7,8,9
<b>Б4</b>	<b>Блок 4. Факультативы</b>		
Б4.Ч	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б4.Ч.01	Русский язык и культура речи	кафедра Русского языка	УК-4





Формы аттестации								ФГОС	Трудоёмкость					Сем. 1					
Экзамен	Зачет с оценкой		Зачет			ГИА	КР		КП	бъем в з.е	Всего	пактные ч	СР	ИФР	З.Е.	Итого	Лек	Лаб	Пр
									245	9148	3656,5	4981,5	510	30	1112	192	32	208	25,5
									240	8968	3575,9	4882,1	510	30	1112	192	32	208	25,5
									214	8032	3401,6	4630,4		29	1076	192	32	208	6
									142	5112	2103	3009		29	1044	192	32	176	6
									2	72	32,3	39,7		2	72	16		16	
									3	108	32,3	75,7		3	108	16		16	
									10	360	133	227		5	180	32	16	16	2
									4	144	64,6	79,4		2	72			32	
									16	576	213	363		10	360	64		64	2
									21	756	343,5	412,5		7	252	64	16	32	2
									2	72	32,3	39,7							
									2	72	32,3	39,7							
									4	144	50,5	93,5							
									3	108	48,3	59,7							
									6	216	82,5	133,5							
									5	180	66,5	113,5							
									13	468	217,3	250,7							
									2	72	32	40							
									2	72	32,3	39,7							
									4	288	134,8	153,2							
									5	180	66,5	113,5							
									5	180	64,3	115,7							
									5	180	96,3	83,7							
									7	252	82,5	169,5							
									2	72	28,3	43,7							
									2	72	28,3	43,7							
									5	180	50,5	129,5							
									8	288	138,8	149,2							
									72	2920	1298,6	1621,4			32			32	
									5	180	66,5	113,5							
									5	180	50,5	129,5							
									3	108	32,3	75,7							
									5	180	64,3	115,7							
									4	144	60,5	83,5							
									6	216	92,8	123,2							
									5	180	74,5	105,5							
									5	180	70,8	109,2							
									7	252	86,8	165,2							
									4	144	48,3	95,7							
									4	144	50,5	93,5							
									3	108	48,3	59,7							
									5	180	62,8	117,2							
									2	72	28,3	43,7							
									4	144	44,5	99,5							
									3	108	56,6	51,4							
									2	72	32,3	39,7							
									2	72	32,3	39,7							
									2	72	32,3	39,7							
									2	72	32,3	39,7							
										328	328				32				32
										328	328				32				32
										328	328				32				32
										328	328				32				32
										20	720	174	36	510	1	36			19,5
										14	504	66	36	402	1	36			19,5
										1	36	20	16	16	1	36			19,5
										2	72	16	36	20					
										2	72	6	66						
										3	108	9	99						
										6	216	15	201						
										6	216	108	108						
										6	216	108	108						
										6	216	0,3	215,7						
										6	216	0,3	215,7						
										6	216	0,3	215,7						
										5	180	80,6	99,4						
										5	180	80,6	99,4						
										2	72	32,3	39,7						

	4					3	108	48,3	59,7							
--	---	--	--	--	--	---	-----	------	------	--	--	--	--	--	--	--







					3	108	16		32			59,7		0,3				
--	--	--	--	--	---	-----	----	--	----	--	--	------	--	-----	--	--	--	--









