



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Федулов Александр Сергеевич
Сертификат: 5A022291D0DE01CCADCB2B81371C7969
Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ"
филиал ФГБОУВО "НИУ"МЭИ" в г. Смоленске

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 28.10.25

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Робалев Н.Д.

28 10 2025г.

11.03.04

11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль: Промышленная электроника
Кафедра: Электроники и микропроцессорной техники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Образовательный стандарт (СУОС)

от 20.12.2023

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор МЭИ

/ Замолодчиков В.Н./

Начальник ОМО УКО

/ Шацких Ю.В./

Директор филиала

/ Федулов А.С./

Заместитель директора филиала

/ Рожков В.В./

Начальник учебного управления филиала

/ Скуратова Н.А./

Заведующий кафедрой

/ Якименко И.В./

Календарный учебный график

Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 5/6	7 5/6	7 2/6	7 2/6	34 1/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	7	8 4/6	8	8 1/6	7 2/6	39 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 4/6 (16 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 3/6 (15 дн)	2 4/6 (16 дн)	2 2/6 (14 дн)	12 3/6 (75 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		47 4/6	52	52	52	52	255 4/6
Студентов							
Групп							

-	-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5				
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе				
Блок 1.Дисциплины (модули)														210	210	7888	7888	652	652	6899	337			43	50	44	39	34
Обязательная часть														113	113	4068	4068	392	392	3496	180			43	46	18	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Иностранный язык	2		1					5	5	180	180	16	16	151	13			2	3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	История России			2			1		4	4	144	144	58	58	82	4			2	2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Философия			2			2		3	3	108	108	4	4	100	4				3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Высшая математика	12				12		12	15	15	540	540	48	48	474	18			10	5						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Физика	12				12		12	9	9	324	324	24	24	282	18			5	4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Информационные технологии	1				11			10	10	360	360	36	36	315	9			10							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Химия	1							5	5	180	180	16	16	155	9			5							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Экология			2					2	2	72	72	8	8	60	4				2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	2						2	5	5	180	180	20	20	151	9				5						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Теория электrorадиоцепей	3				3			6	6	216	216	16	16	191	9					6					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Основы электроники и наноэлектроники	3				3			5	5	180	180	16	16	155	9					5					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Основы цифровых формирования и обработки сигналов	4						4	6	6	216	216	24	24	183	9						6				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности			2			2		2	2	72	72	8	8	60	4				2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Основы российской государственности			1					2	2	72	72	6	6	62	4			2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Основы информационной электроники	2						2	5	5	180	180	20	20	151	9				5						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Математическое моделирование электронных цепей	3			3				7	7	252	252	18	18	225	9					7					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	1						1	5	5	180	180	12	12	159	9			5							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Основы теории сигналов	2							6	6	216	216	16	16	191	9					6					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Введение в электронику			2					2	2	72	72	4	4	64	4				2						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Технологии промышленной электроники	2				2			5	5	180	180	12	12	159	9				5						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Физическая культура и спорт			1					2	2	72	72	2	2	66	4			2							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Экономика			2					2	2	72	72	8	8	60	4				2						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														97	97	3820	3820	260	260	3403	157				4	26	33	34
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Основы конструирования электронного приборостроения			2					4	4	144	144	8	8	132	4				4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Магнитные элементы электронных устройств			4				4	3	3	108	108	8	8	96	4						3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Функциональные элементы электронных устройств	3			3				6	6	216	216	24	24	183	9					6					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Приемопередающие устройства			3					3	3	108	108	8	8	96	4					3					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Компонентная база промышленной электроники	3							4	4	144	144	8	8	127	9					4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Схемотехника линейных устройств	3						3	5	5	180	180	12	12	159	9					5					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Основы цифровой электроники	3							4	4	144	144	12	12	123	9					4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Основы научных исследований			3					4	4	144	144	8	8	132	4					4					
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Основы микропроцессорной техники	4				4			5	5	180	180	12	12	159	9						5				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Аналоговые и цифровые преобразователи сигналов	4						4	5	5	180	180	12	12	159	9						5				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Схемотехника импульсных устройств	4			4				6	6	216	216	20	20	187	9						6				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Средства отображения информации			5					4	4	144	144	8	8	132	4							4			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Силовые узлы устройств промышленной электроники			4					5	5	180	180	12	12	164	4						5				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Преобразовательная техника	5							5	5	180	180	12	12	159	9							5			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Аппаратные средства микроконтроллеров	5			5				6	6	216	216	20	20	187	9							6			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
25	Гуманитарных наук
25	Гуманитарных наук
25	Гуманитарных наук
23	Высшей математики
21	Физики
16	Электроники и микропроцессорной
18	Технологических машин и
21	Физики
22	Теоретических основ электротехники
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
21	Физики
25	Гуманитарных наук
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
18	Технологических машин и
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
27	Физвоспитания
15	Вычислительной техники
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной


			Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
-	-	-	-							-		-							-	-	-	-	-		
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контр оль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Встраиваемые системы			5					4	4	144	144	12	12	128	4						4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.17	Импульсные источники электропитания	5							5	5	180	180	12	12	159	9						5	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12				12				328	328			320	8							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			4	4				5	5	180	180	20	20	156	4					5		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированное проектирование электронных устройств			4	4				5	5	180	180	20	20	156	4					5		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Конструирование электронных устройств			4	4				5	5	180	180	20	20	156	4					5		
	-	Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде			4	4				5	5	180	180	20	20	156	4					5		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4							4	4	144	144	8	8	127	9					4		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.01	Схемотехника СВЧ	4							4	4	144	144	8	8	127	9					4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.02	Антенны и техника СВЧ	4							4	4	144	144	8	8	127	9					4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	5							5	5	180	180	12	12	159	9					5		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Сигнальные процессоры	5							5	5	180	180	12	12	159	9					5		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Программируемые логические интегральные схемы	5							5	5	180	180	12	12	159	9					5		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5							5	5	180	180	12	12	159	9					5		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование электронных устройств	5							5	5	180	180	12	12	159	9					5		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника сопряжения информационных сетей	5							5	5	180	180	12	12	159	9					5		
Блок 2.Практика											21	21	756	756			740	16			3		6	6	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											21	21	756	756			740	16			3		6	6	6
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			1					3	3	108	108			104	4		3					
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3					6	6	216	216			212	4				6			
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа			4					6	6	216	216			212	4				6			
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			5					6	6	216	216			212	4					6		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	9	324	324			324							9	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы								9	9	324	324			324							9	
ФТД.Факультативные дисциплины											6	6	216	216	8	8	196	12			2			4	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере		4						2	2	72	72	2	2	66	4					2		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Наноэлектроника		4						2	2	72	72	2	2	66	4					2		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"		1						2	2	72	72	4	4	64	4		2					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
27	Физвоспитания
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной
25	Гуманитарных наук
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной
16	Электроники и микропроцессорной техники
16	Электроники и микропроцессорной техники
27	Физвоспитания
16	Электроники и микропроцессорной
25	Гуманитарных наук

			Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)											210	210		7888	7888	652	6899	337
Обязательная часть											113	113		4068	4068	392	3496	180
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Иностранный язык	2		1					5	5	36	180	180	16	151	13
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	История России			2			1		4	4	36	144	144	58	82	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Философия			2			2		3	3	36	108	108	4	100	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Высшая математика	12				12		12	15	15	36	540	540	48	474	18
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Физика	12				12		12	9	9	36	324	324	24	282	18
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Информационные технологии	1				11			10	10	36	360	360	36	315	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	Химия	1							5	5	36	180	180	16	155	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Экология			2					2	2	36	72	72	8	60	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	2						2	5	5	36	180	180	20	151	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Теория электrorадиоцепей	3				3			6	6	36	216	216	16	191	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Основы электроники и наноэлектроники	3				3			5	5	36	180	180	16	155	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Основы цифровых формирования и обработки сигналов	4						4	6	6	36	216	216	24	183	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности			2			2		2	2	36	72	72	8	60	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Основы российской государственности			1					2	2	36	72	72	6	62	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Основы информационной электроники	2						2	5	5	36	180	180	20	151	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Математическое моделирование электронных цепей	3			3				7	7	36	252	252	18	225	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	1						1	5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Основы теории сигналов	2							6	6	36	216	216	16	191	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Введение в электронику			2					2	2	36	72	72	4	64	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Технологии промышленной электроники	2				2			5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Физическая культура и спорт			1					2	2	36	72	72	2	66	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.22	Экономика			2					2	2	36	72	72	8	60	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											97	97		3820	3820	260	3403	157
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Основы конструирования электронного приборостроения			2					4	4	36	144	144	8	132	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Магнитные элементы электронных устройств			4				4	3	3	36	108	108	8	96	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Функциональные элементы электронных устройств	3			3				6	6	36	216	216	24	183	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Приемопередающие устройства			3					3	3	36	108	108	8	96	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Компонентная база промышленной электроники	3							4	4	36	144	144	8	127	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Схемотехника линейных устройств	3						3	5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Основы цифровой электроники	3							4	4	36	144	144	12	123	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Основы научных исследований			3					4	4	36	144	144	8	132	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Основы микропроцессорной техники	4				4			5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Аналоговые и цифровые преобразователи сигналов	4						4	5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Схемотехника импульсных устройств	4			4				6	6	36	216	216	20	187	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Средства отображения информации			5					4	4	36	144	144	8	132	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Силовые узлы устройств промышленной электроники			4					5	5	36	180	180	12	164	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Преобразовательная техника	5							5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Аппаратные средства микроконтроллеров	5			5				6	6	36	216	216	20	187	9

		Курс 5																		Закрепленная кафедра									
		Сессия 1							Сессия 2							Сессия 3													
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование			
34																	1224	36	48		4	1083	53						
																									25	Гуманитарных наук			
																									25	Гуманитарных наук			
																									25	Гуманитарных наук			
																									23	Высшей математики			
																									21	Физики			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									18	Технологических машин и			
																									21	Физики			
																									22	Теоретических основ электротехники			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной техники			
																									21	Физики			
																									25	Гуманитарных наук			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной техники			
																									18	Технологических машин и			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									27	Физвоспитания			
																									15	Вычислительной техники			
34																	1224	36	48		4	1083	53						
																									16	Электроники и микропроцессорной техники			
																									16	Электроники и микропроцессорной техники			
																									16	Электроники и микропроцессорной техники			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
																									16	Электроники и микропроцессорной			
4																	144	4	4						132	4	о	16	Электроники и микропроцессорной
																									16	Электроники и микропроцессорной техники			
5																	180	4	8						159	9	э	16	Электроники и микропроцессорной
6																	216	8	8		4	187	9	эр	16	Электроники и микропроцессорной			

-
Компетенции
УК-4
УК-5
УК-1; УК-5
ОПК-1
ОПК-2
ОПК-3
ОПК-2
УК-8
УК-6
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-5; ОПК-4
УК-8
УК-10; УК-5
УК-2
ОПК-1
ОПК-4
ОПК-3
ОПК-2
ОПК-2
УК-7
УК-9; УК-2
ПК-4
ПК-1
ПК-3
ПК-3
ПК-2
ПК-1
ПК-3
ПК-4
ПК-2
ПК-3
ПК-4
ПК-1
ПК-2
ПК-2
ПК-3

			Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Встраиваемые системы			5					4	4	36	144	144	12	128	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.17	Импульсные источники электропитания	5							5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12				12					328	328		320	8
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			4	4				5	5		180	180	20	156	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированное проектирование электронных устройств			4	4				5	5	36	180	180	20	156	4
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Конструирование электронных устройств			4	4				5	5	36	180	180	20	156	4
	-	Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде			4	4				5	5	36	180	180	20	156	4
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4							4	4		144	144	8	127	9
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.01	Схемотехника СВЧ	4							4	4	36	144	144	8	127	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.02	Антенны и техника СВЧ	4							4	4	36	144	144	8	127	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	5							5	5		180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Сигнальные процессоры	5							5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Программируемые логические интегральные схемы	5							5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5							5	5		180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование электронных устройств	5							5	5	36	180	180	12	159	9
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника сопряжения информационных сетей	5							5	5	36	180	180	12	159	9
Блок 2.Практика											21	21		756	756		740	16
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											21	21		756	756		740	16
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			1					3	3	36	108	108		104	4
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3					6	6	36	216	216		212	4
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа			4					6	6	36	216	216		212	4
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			5					6	6	36	216	216		212	4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	9		324	324		324	
<input type="checkbox"/>	+	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы								9	9	36	324	324		324	
ФТД.Факультативные дисциплины											6	6		216	216	8	196	12
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере		4						2	2	36	72	72	2	66	4
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Наноэлектроника		4						2	2	36	72	72	2	66	4
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"		1						2	2	36	72	72	4	64	4

Курс 5																				Закрепленная кафедра						
з.е. на курсе	Сессия 1								Сессия 2								Сессия 3								Код	Наименование
	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Формы контр.		
4																	144	4	8			128	4	о	16	Электроники и микропроцессорной
5																	180	4	8			159	9	э	16	Электроники и микропроцессорной
																									27	Физвоспитания
																									16	Электроники и микропроцессорной техники
																									16	Электроники и микропроцессорной
																									25	Гуманитарных наук
																									16	Электроники и микропроцессорной
																									16	Электроники и микропроцессорной
5																	180	4	8			159	9	э		
5																	180	4	8			159	9	э	16	Электроники и микропроцессорной
5																	180	4	8			159	9	э	16	Электроники и микропроцессорной техники
5																	180	8	4			159	9	э		
5																	180	8	4			159	9	э	16	Электроники и микропроцессорной
5																	180	8	4			159	9	э	16	Электроники и микропроцессорной техники
6																	216					212	4			
6																	216					212	4			
																									16	Электроники и микропроцессорной
																									16	Электроники и микропроцессорной техники
																									16	Электроники и микропроцессорной
6																	216					212	4	о	16	Электроники и микропроцессорной
9																	324					324				
9																	324					324			16	Электроники и микропроцессорной техники
																									27	Физвоспитания
																									16	Электроники и микропроцессорной
																									25	Гуманитарных наук

-
Компетенции
ПК-3
ПК-4
УК-7
ПК-3
ПК-3
ПК-3
УК-3
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-2
ПК-2
ПК-2
ПК-4
ПК-4
ПК-4
ПК-1
ПК-2
ПК-1; ПК-2; ПК-3
ПК-4
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-7
ПК-1
УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6

Индекс	Содержание	Тип
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.22	Экономика	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.14	Основы российской государственности	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.12	Основы цифровых формирования и обработки сигналов	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.15	Основы информационной электроники	
Б1.О.22	Экономика	
ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	
ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.14	Основы российской государственности	
ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	
ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.21	Физическая культура и спорт	
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.08	Экология	
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.10	Теория электрорадиоцепей	
Б1.О.11	Основы электроники и наноэлектроники	
Б1.О.16	Математическое моделирование электронных цепей	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.07	Химия	
Б1.О.19	Введение в электронику	
Б1.О.20	Технологии промышленной электроники	
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.18	Основы теории сигналов	
ОПК-4	Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	ОПК
Б1.О.12	Основы цифровых формирования и обработки сигналов	
Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен участвовать в постановке и решении задач цифровизации в своей профессиональной области	ПК
Б1.В.02	Магнитные элементы электронных устройств	
Б1.В.06	Схемотехника линейных устройств	
Б1.В.12	Средства отображения информации	
Б1.В.ДВ.02.01	Схемотехника СВЧ	
Б1.В.ДВ.02.02	Антенны и техника СВЧ	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Наноэлектроника	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения	ПК
Б1.В.05	Компонентная база промышленной электроники	
Б1.В.09	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.13	Силовые узлы устройств промышленной электроники	
Б1.В.14	Преобразовательная техника	
Б1.В.ДВ.03.01	Сигнальные процессоры	
Б1.В.ДВ.03.02	Программируемые логические интегральные схемы	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-3	Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.В.03	Функциональные элементы электронных устройств	
Б1.В.04	Приемопередающие устройства	
Б1.В.07	Основы цифровой электроники	
Б1.В.10	Аналоговые и цифровые преобразователи сигналов	
Б1.В.15	Аппаратные средства микроконтроллеров	
Б1.В.16	Встраиваемые системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированное проектирование электронных устройств	
Б1.В.ДВ.01.02	Конструирование электронных устройств	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.В.01	Основы конструирования электронного приборостроения	
Б1.В.08	Основы научных исследований	
Б1.В.11	Схемотехника импульсных устройств	
Б1.В.17	Импульсные источники электропитания	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование электронных устройств	
Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника сопряжения информационных сетей	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-9; УК-10; ОПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-9; УК-10; ОПК-5; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.05	Физика	ОПК-2
Б1.О.06	Информационные технологии	ОПК-3
Б1.О.07	Химия	ОПК-2
Б1.О.08	Экология	УК-8
Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	УК-6
Б1.О.10	Теория электrorадиоцепей	ОПК-1
Б1.О.11	Основы электроники и наноэлектроники	ОПК-1
Б1.О.12	Основы цифровых формирования и обработки сигналов	ОПК-5; ОПК-4
Б1.О.13	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.14	Основы российской государственности	УК-10; УК-5
Б1.О.15	Основы информационной электроники	УК-2
Б1.О.16	Математическое моделирование электронных цепей	ОПК-1
Б1.О.17	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.18	Основы теории сигналов	ОПК-3
Б1.О.19	Введение в электронику	ОПК-2
Б1.О.20	Технологии промышленной электроники	ОПК-2
Б1.О.21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.22	Экономика	УК-9; УК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Основы конструирования электронного приборостроения	ПК-4
Б1.В.02	Магнитные элементы электронных устройств	ПК-1
Б1.В.03	Функциональные элементы электронных устройств	ПК-3
Б1.В.04	Приемопередающие устройства	ПК-3
Б1.В.05	Компонентная база промышленной электроники	ПК-2
Б1.В.06	Схемотехника линейных устройств	ПК-1
Б1.В.07	Основы цифровой электроники	ПК-3
Б1.В.08	Основы научных исследований	ПК-4
Б1.В.09	Основы микропроцессорной техники	ПК-2
Б1.В.10	Аналоговые и цифровые преобразователи сигналов	ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.11	Схемотехника импульсных устройств	ПК-4
Б1.В.12	Средства отображения информации	ПК-1
Б1.В.13	Силовые узлы устройств промышленной электроники	ПК-2
Б1.В.14	Преобразовательная техника	ПК-2
Б1.В.15	Аппаратные средства микроконтроллеров	ПК-3
Б1.В.16	Встраиваемые системы	ПК-3
Б1.В.17	Импульсные источники электропитания	ПК-4
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизированное проектирование электронных устройств	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Конструирование электронных устройств	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	УК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Схемотехника СВЧ	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Антенны и техника СВЧ	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Сигнальные процессоры	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Программируемые логические интегральные схемы	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование электронных устройств	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника сопряжения информационных сетей	ПК-4
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-1
ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере	УК-7
ФТД.02	Наноэлектроника	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого за курс										Каф.	Курсы										
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРП	СР	Контр оль	Всего																				
ИТОГО (с факультативами)				144									0		792											0		1030													1966							50	41					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				144											792													1030													1966				50									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																								48														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																								170														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				144	8	4	4								792	68	32	20	16								1030	94	52	24	18						885	51		1966	170	88	48	34					1701	95	50	ТО: 35 1/6 Э: 5/5/6		
1	Б1.0.01	Иностранный язык																								Эк	108	8			8					91	9	Эк	108	8			8					91	9	3		25	12	
2	Б1.0.02	История России																								ЗаО	72	30	28		2					38	4	ЗаО	72	30	28		2					38	4	2		25	12	
3	Б1.0.03	Философия												ЗаО Реф	108	4	4								100	4																						25	2					
4	Б1.0.04	Высшая математика												Эк РГР	180	16	8		8						155	9	К																						23	12				
5	Б1.0.05	Физика		144	8	4	4																			Эк К РГР																							21	12				
6	Б1.0.08	Экология																								ЗаО	72	8	4		4					60	4	ЗаО	72	8	4		4					60	4	2		21	2	
7	Б1.0.09	Теоретические основы электротехники												Эк РГР	180	20	8	8	4						151	9	Эк РГР	180	20	8	8	4					151	9	5		22	2												
8	Б1.0.13	Безопасность жизнедеятельности																								ЗаО Реф	72	8	4	4						60	4	ЗаО Реф	72	8	4	4						60	4	2		21	2	
9	Б1.0.15	Основы информационной электроники												Эк РГР	180	20	8	8	4						151	9	Эк РГР	180	20	8	8	4					151	9	5		16	2												
10	Б1.0.18	Основы теории сигналов																								Эк	216	16	8	8						191	9	Эк	216	16	8	8						191	9	6		16	2	
11	Б1.0.19	Введение в электронику																								ЗаО	72	4		4						64	4	ЗаО	72	4		4						64	4	2		16	2	
12	Б1.0.20	Технологии промышленной электроники																								Эк К	180	12	4	8						159	9	Эк К	180	12	4	8						159	9	5		16	2	
13	Б1.0.22	Экономика																								ЗаО	72	8	4		4					60	4	ЗаО	72	8	4		4					60	4	2		15	2	
14	Б1.В.01	Основы конструирования электронного приборостроения												ЗаО	144	8	4	4							132	4																						16	2					
15	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту																								За Реф	166									162	4	За Реф	166									162	4			27	12	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) ЗаО(2) Реф РГР(3)										Эк(4) За ЗаО(5) К(3) Реф(2) РГР										Эк(7) За ЗаО(7) К(3) Реф(3) РГР(4)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																			
КАНИКУЛЫ																																											8 4/6											

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Математическое моделирование электронных цепей				
КР	3	16		
Функциональные элементы электронных устройств				
КР	3	16		
Схемотехника импульсных устройств				
КР	4	16		
Аппаратные средства микроконтроллеров				
КР	5	16		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1				
Автоматизированное проектирование электронных устройств				
КР	4	16		
Конструирование электронных устройств				
КР	4	16		

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				189	269	246	48	50	50	49	49
	Итого по ОП (без факультативов)				187	259	240	46	50	50	45	49
B1	Дисциплины (модули)	54%	46%	19.5%	160	210	210	43	50	44	39	34
B1.O	Обязательная часть				70	120	113	43	46	18	6	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				90	101	97		4	26	33	34
B2	Практика	0%	100%	0%	21	40	21	3		6	6	6
B2.O	Обязательная часть											
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	40	21	3		6	6	6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	6	2			4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.8	49.8	48	43.4	42.9	39.7
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					131.2	160	170	122	116	88
		необязательная					4				4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					652	156	170	122	116	88
		Блок Б2										
		Блок Б3										
		Блок ФТД					8	4			4	
		Итого по всем блокам					660	160	170	122	120	88
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	7	7	5	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	7	3	4	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	2	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						4	3	2	1	
		РЕФЕРАТ (Реф)						1	2			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	4	1	3	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.24%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						47.1%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.27%					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
Каф.				
Студ.				
Часов на студ./гр.				
Трудоемкость				
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
12		Электроэнергетических систем
13		Электромеханических систем
14		Промышленной теплоэнергетики
15		Вычислительной техники
16		Электроники и микропроцессорной техники
17		Оптико-электронных систем
18		Технологических машин и оборудования
19		"Экономика, бухгалтерский учет и аудит"
20		"Менеджмент и информационные технологии в экономике"
21		Физики
22		Теоретических основ электротехники
23		Высшей математики
25		Гуманитарных наук
26		Иностранных языков
27		Физвоспитания

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	48		50		50		49		49	
Всего	48		50		50		49		49	
1	B1.O.01 Иностранный язык [ЗаО] УК-4	2	B1.O.01 Иностранный язык [Эк] УК-4	3						
2									B1.B.12 Средства отображения информации [ЗаО] ПК-1	4
3	B1.O.02 История России [Реф] УК-5	2			B1.O.10 Теория электрорадиоцепей [Эк, К] ОПК-1	6	B1.O.12 Основы цифровых формирования и обработки сигналов [Эк, РГР] ОПК-5; ОПК-4	6		
4			B1.O.02 История России [ЗаО] УК-5	2						
5										
6										
7			B1.O.03 Философия [ЗаО, Реф] УК-1; УК-5	3			B1.B.02 Магнитные элементы электронных устройств [ЗаО, РГР] ПК-1	3	B1.B.14 Преобразовательная техника [Эк] ПК-2	5
8					B1.O.11 Основы электроники и наноэлектроники [Эк, К] ОПК-1	5				
9	B1.O.04 Высшая математика [Эк, К, РГР] ОПК-1	10								
10			B1.O.04 Высшая математика [Эк, К, РГР] ОПК-1	5			B1.B.09 Основы микропроцессорной техники [Эк, К] ПК-2	5	B1.B.15 Аппаратные средства микроконтроллеров [Эк, КР] ПК-3	6
11										
12										
13										
14					B1.O.16 Математическое моделирование электронных цепей [Эк, КР] ОПК-1	7				
15			B1.O.05 Физика [Эк, К, РГР] ОПК-2	4						
16							B1.B.10 Аналоговые и цифровые преобразователи сигналов [Эк, РГР] ПК-3	5	B1.B.16 Встраиваемые системы [ЗаО] ПК-3	4
17	B1.O.05 Физика [Эк, К, РГР] ОПК-2	5								
18			B1.O.08 Экология [ЗаО] УК-8	2						
19										
20										
21					B1.B.03 Функциональные элементы электронных устройств [Эк, КР] ПК-3	6				
22			B1.O.09 Теоретические основы электротехники [Эк, РГР] УК-6	5			B1.B.11 Схемотехника импульсных устройств [Эк] ПК-4	6	B1.B.17 Импульсные источники электронитания [Эк] ПК-4	5

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения										
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
23							Экз. КР; ПК-4				
24	Б1.О.06 Информационные технологии [Эк, ЗК] ОПК-3	10									
25			Б1.О.13 Безопасность жизнедеятельности [ЗаО, РеФ] УК-8	2	Б1.В.04 Передающие устройства [ЗаО] ПК-3	3			Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Сигнальные процессоры [Эк] (/ Программируемые логические интегральные схемы) ПК-2	5	
26											
27								Б1.В.13 Основные узлы устройств промышленной электроники [ЗаО] ПК-2	5		
28											
29			Б1.О.15 Основы информационной электроники [Эк, РГР] УК-2	5	Б1.В.05 Компонентная база промышленной электроники [Эк] ПК-2	4					
30											
31								Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Автоматизированное проектирование электронных устройств [ЗаО, КР] (/ Конструирование электронных устройств/ Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде) ПК-3		Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Проектирование электронных устройств [Эк] (/ Системная оптимизация информационных сетей) ПК-4	5
32	Б1.О.07 Линия [Эк] ОПК-2	5									
33											
34			Б1.О.18 Основы теории сигналов [Эк] ОПК-3	6	Б1.В.06 Системная линейных устройств [Эк, РГР] ПК-1	5					
35	Б1.О.14 Основы российской государственности [ЗаО] УК-10; УК-5	2									
36											
37								Б1.В.ДВ.02.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Антенны и техника СВЧ [Эк] (/ Системная СВЧ) ПК-1	4	Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика [ЗаО] ПК-4	6
38	Б1.О.17 Инженерная и компьютерная графика [Эк, РГР] ОПК-4	5	Б1.О.19 Введение в электронику [ЗаО] ОПК-2	2	Б1.В.07 Основы цифровой электроники [Эк] ПК-3	4					
39											
40											
41											
42	Б1.О.21 Физическая культура и спорт [ЗаО] УК-7	2	Б1.О.20 Технологии промышленной электроники [Эк, К] ОПК-2	5	Б1.В.08 Основы научных исследований [ЗаО] ПК-4	4	Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3	6			
43											

Примечание Учебный план бакалавриата '11.03.04_Электроника_наноэлектроника_ПЭ_заочная 2026.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2026

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
  <head>
```

```
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" /><title>
```

```
  </title>
```

```
  <style type="text/css">
```

```
    .cs95E872D0{text-align:left;text-indent:0pt;margin:0pt 0pt 0pt 0pt}
```

```
    .cs1B16EEB5{color:#000000;background-color:transparent;font-family:Calibri;font-size:11pt;font-weight:normal;font-style:normal;}
```

```
  </style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <p class="cs95E872D0"><span class="cs1B16EEB5">&nbsp;</span></p></body>
```

```
</html>
```