МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ивановский государственный политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 8 от 06.05.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

11.03.01 Радиотехника

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректорания российно образования в применения в примен

Направленность

Радиотехнические системы

(Профиль):

МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

Кафедра: Институт:

Институт текстильной индустрии и моды

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 931 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК)	№ 540н от 31.07.2019 г
Код	Области дополнительной профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
29.010	СБОРЩИК ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ	№ 421н от 14.07.2020 г
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.201	КОНТРОЛЕР И ИСПЫТАТЕЛЬ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ	№ 5н от 15.01.2024 г.

Типы задач профессиональной деятельности	
технологический	
проектный	

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР

Начальник УМУ

Директор ИТИМ

Зав.кафедрой МиРЭ

/ А.Ю. Матрохин/

_/ Л.В. Дрягина/

↓Т.В. Смирнова/

/ Р.Р. Алёшин/

																		Кур	oc 1	Куј	oc 2	Ку	рс 3	Ку	рс 4		
-	-	-			Формы г	пром. атт	г.		3.	.e.			ИТС	ого акад.ч	асов			Семест		Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КΠ	KP	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	Код	Наименование							
	исциплины (н	иодули)	HCII		Оц.		1	1	214	214	7176	7176	2684	2682	3532	960	подгот	32	25	30	27	28	26	24	22		
Обязате.	льная часть								136	136	4680	4680	1918	1916	2122	640		32	25	23	18	12	5	9	12		
+	Б1.O.01	Опорная часть	134	11111 11234 446	2				37	37	1184	1184	590	588	498	96		17	4	5	9		2				
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи		1					2	2	64	64	34	34	30			2								5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык		1	<u> </u>				2	2	64	64	34	34	30			2								5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности		1					2	2	64	64	54	54	10			2								19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	64	64	34	34	30			2								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность		1					2	2	64	64	34	34	30			2								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.01.06	Цифровые технологии	1						3	3	96	96	34	34	30	32		3								4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт		1					2	2	64	64	34	34	30			2								20	ФК (Физической культуры)
+	Б1.О.01.08	История России		1	2				4	4	128	128	104	102	24			2	2							19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности		2					2	2	64	64	16	16	48				2							24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	Б1.О.01.10	Экономика	3						3	3	96	96	32	32	32	32				3						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.О.01.11	Правовая культура		3					2	2	64	64	32	32	32					2						19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.12	Философия	4						3	3	96	96	32	32	32	32					3					19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.13	Экология		4					2	2	64	64	32	32	32						2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.14	Психология		4					2	2	64	64	32	32	32						2					19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.15	Социология		4					2	2	64	64	32	32	32						2					19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии		6					2	2	64	64	20	20	44								2			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.О.02	Фундаментальная часть	11122 344	12223				1122	42	42	1344	1344	569	569	519	256		15	14	6	7						
+	Б1.О.02.01	химих	1						4	4	128	128	51	51	45	32		4								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.02	Математика	12					12	8	8	256	256	136	136	56	64		4	4							4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.O.02.03	Инженерная графика	1	2				12	6	6	192	192	68	68	92	32		4	2							3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)
+	Б1.О.02.04	Физика	2	1					7	7	224	224	102	102	90	32		3	4							8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	2					6	6	192	192	82	82	78	32			2	4						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.02.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	23					7	7	224	224	98	98	94	32			2	2	3					5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.02.07	Метрология, стандартизация и сертификация	4						4	4	128	128	32	32	64	32					4					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03	Профессиональная часть	22335 5678	33457 88					57	57	1824	1824	575	575	961	288			7	12	2	12	3	9	12		
+	Б1.О.03.01	Радиоматериалы и радиокомпоненты	2	3					5	5	160	160	66	66	62	32			3	2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.02	Электротехника и электроника	23						8	8	256	256	99	99	93	64			4	4						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.03	Радиотехнические измерения и приборы	3						4	4	128	128	48	48	48	32				4						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.04	Радиотехнические цепи и сигналы		34					4	4	128	128	64	64	64					2	2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.05	Радиоавтоматика	6	5					7	7	224	224	50	50	142	32						4	3			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.06	Схемотехника аналоговых электронных устройств	5						4	4	128	128	30	30	66	32						4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.07	Компьютерное моделирование радиотехнических систем	5						4	4	128	128	44	44	52	32						4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.08	Диагностика радиоэлектронной аппаратуры		7					4	4	128	128	38	38	90									4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

																		Кур	oc 1	Кур	oc 2	Кур	ос 3	Ky	рс 4		
-	-	-			Формы г	іром. атт			3.	e.			Ито	ого акад.ч	асов			Семест р 1	Семест	Семест р 3	Семест	Семест р 5	Семест р 6	г Семест	Семест р 8		Закрепленная кафедра
Считать в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КΠ	KP	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
+	Б1.О.03.09	Основы аналоговой и цифровой телефонии	7						5	5	160	160	50	50	78	32								5		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.10	Телевизионные системы и видеонаблюдение		8					4	4	128	128	34	34	94										4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.11	Устройства записи и воспроизведения сигналов		8					4	4	128	128	26	26	102										4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.12	Электромеханические устройства радиотехнических систем	8						4	4	128	128	26	26	70	32									4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345 6							328	328	184	184	144												
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общефизическая подготовка		123456							328	328	184	184	144											20	ФК (Физической культуры)
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456							328	328	184	184	144											20	ФК (Физической культуры)
Часть, ф	ормируемая у	частниками образовательных отношений							78	78	2496	2496	766	766	1410	320				7	9	16	21	15	10		
+	Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по радиотехнические устройства и системы	468	357		47	3		26	26	832	832	260	260	476	96				3	5	4	5	5	4		
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем		3			3		3	3	96	96	48	48	48					3						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Источники вторичного электропитания	4			4			5	5	160	160	64	64	64	32					5					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Цифровые устройства и микропроцессоры	6	5					9	9	288	288	84	84	172	32						4	5			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.04	Раздел 4. Проектирование радиоприемных устройств		7		7			5	5	160	160	38	38	122									5		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.05	Раздел 5. Антенно-фидерные устройства	8						4	4	128	128	26	26	70	32									4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.B.02	Системы автоматизированного проектирования радиоэлектронных систем	5				5		6	6	192	192	52	52	108	32						6				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.B.03	Радиопередающие устройства	5	6		6			8	8	256	256	68	68	156	32						4	4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.04	Радиоприемные устройства	6						4	4	128	128	38	38	58	32							4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.B.05	Электродинамика и распространение радиоволн	7						4	4	128	128	38	38	58	32								4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	51.B.06	Надежность радиоэлектронной аппаратуры	8						4	4	128	128	22	22	74	32									4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.07	Телекоммуникационные технологии	6						4	4	128	128	26	26	70	32							4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.08	Радиолокационные и радионавигационные устройства	7						4	4	128	128	38	38	58	32								4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3					2	2	64	64	32	32	32					2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы телевидения		3					2	2	64	64	32	32	32					2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Умный дом		3					2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.01.03	Системы видеонаблюдения		3					2	2	64	64	32	32	32					2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3					2	2	64	64	32	32	32					2							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Создание сайта с нуля		3					2	2	64	64	32	32	32					2						4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Живопись		3					2	2	64	64	32	32	32					2						14	ДКТ им.Н.Г.Мизоновой
-	Б1.В.ДВ.02.03	Деловая этика и этикет		3					2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.04	Управление личными финансами		3					2	2	64	64	32	32	32					2				1		9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.05	Историческое устройство мира и человека в нём		3					2	2	64	64	32	32	32					2						19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		4					2	2	64	64	32	32	32						2						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические устройства радиоэлектронных систем		4					2	2	64	64	32	32	32						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в теорию механических колебаний		4					2	2	64	64	32	32	32						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.03	Основы теплотехники		4					2	2	64	64	32	32	32						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

																		Куј	pc 1	Кур	oc 2	Кур	рс 3	Ку	pc 4		
-	-	-			Формы п	ром. атт.			3.	e.			Итс	ого акад.ча	асов			Семест		Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза	Зачет	Зачет с	КП	KP	РГР	Экспер	Факт	Экспер тное	По плану	Конт.	Ауд.	СР	Конт	Пр. подгот	з.е.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
+	Б1.В.ДВ.04	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		4					2	2	64	64	32	32	32						2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедийные технологии		4					2	2	64	64	32	32	32						2					4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.04.02	История дизайна		4					2	2	64	64	32	32	32						2					14	ДКТ им.Н.Г.Мизоновой
-	Б1.В.ДВ.04.03	Тайм-менеджмент		4					2	2	64	64	32	32	32						2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.04	Современные кредитные продукты		4					2	2	64	64	32	32	32						2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.05	Социальная экология		4					2	2	64	64	32	32	32						2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.05	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		5					2	2	64	64	22	22	42							2					,
+	Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые преобразователи напряжения		5					2	2	64	64	22	22	42							2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Силовые электронные устройства		5					2	2	64	64	22	22	42							2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.05.03	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций		5					2	2	64	64	22	22	42							2				8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.06	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		6					2	2	64	64	24	24	40								2				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов		6					2	2	64	64	24	24	40		Ì	İ					2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.06.02	Композиционные материалы		6					2	2	64	64	24	24	40								2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.06.03	Организация компьютерных сетей		6					2	2	64	64	24	24	40								2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.07	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		6					2	2	64	64	16	16	48								2				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		6					2	2	64	64	16	16	48								2			17	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Создание собственного бизнеса		6					2	2	64	64	16	16	48								2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.07.03	Модели делового совершенства		6					2	2	64	64	16	16	48								2			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
-	Б1.В.ДВ.07.04	Дизайн интерьера		6					2	2	64	64	16	16	48								2			1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)
-	Б1.В.ДВ.07.05	Реклама и PR		6					2	2	64	64	16	16	48								2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.В.ДВ.08	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		7					2	2	64	64	20	20	44									2			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Разработка компьютерных сетей		7					2	2	64	64	20	20	44									2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Бытовые радиотелефоны		7					2	2	64	64	20	20	44									2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
,	Б1.В.ДВ.08.03	Организация охраны труда в организации		7					2	2	64	64	20	20	44									2		8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.09	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		8					2	2	64	64	14	14	50										2		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем		8					2	2	64	64	14	14	50										2	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация делопроизводства		8					2	2	64	64	14	14	50										2	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.09.03	Основы разработки сетевых приложений		8					2	2	64	64	14	14	50										2	4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
Блок 2.П	•	основы разрасотки сетевых приложении		•	•				20	20	640	640	31		609		640		3		3		6		8		-
Обязател	пьная часть	Violence engines (constraint use)		ı		ı	1	1	14	14	448	448	29		419	ļ	448		3				3		8		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2				3	3	96	96	24		72		<u>96</u>		3							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая)			6		-		3	3	96	96	1	-	95		<u>96</u>						3			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8				8	8	256	256	4	-	252		<u>256</u>								8	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Часть, ф	ормируемая _ў	/частниками образовательных отношений		1	1	ı			6	6	192	192	2		190		192				3		3				Т
+	52.B.01(Π)	Производственная практика (ознакомительная)			4				3	3	96	96	1		95		<u>96</u>				3					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	52.B.02(Π)	Производственная практика (конструкторская)			6				3	3	96	96	1		95		<u>96</u>						3			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

																		Ку	pc 1	Кур	oc 2	Кур	рс 3	Кур	oc 4		
-	-	-			Формы	пром. ат	т.		3	.e.			Ито	го акад.ча	асов			Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	з.е.	3.e.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	Код	Наименование
Блок 3.Г	осударственн	ая итоговая аттестация							6	6	192	192	18		174										6		
Обязател	льная часть								6	6	192	192	18		174										6		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							6	6	192	192	18		174										6	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
ФТД.Фан	сультативные	дисциплины							16	16	512	512	208	208	304				2		4	2		3	5		
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношений							16	16	512	512	208	208	304				2		4	2		3	5		
+	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии		2					2	2	64	64	24	24	40				2							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.02	Общественный проект - Обучение служением		4					2	2	64	64	8	8	56						2					24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	ФТД.В.03	Политология		4					2	2	64	64	16	16	48						2					19	ФиСГД (Философии и социально- гуманитарных дисциплин)
+	ФТД.В.04	Основы военной подготовки		5					2	2	64	64	48	48	16							2				22	ДОСААФ
+	ФТД.В.05	Модуль профессионального обучения «Монтаж радиоэлектронной аппаратуры»	8	77788 88					8	8	256	256	112	112	144									3	5		
+	ФТД.В.05.01	Материалы применяемые при изготовлении радиоэлектроники		7					1	1	32	32	8	8	24									1		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.05.02	Элементная база SMT и THT		7					1	1	32	32	8	8	24									1		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.05.03	Монтаж элементов на конвейерной линии		7					1	1	32	32	8	8	24									1		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.05.04	Операции производства и функциональное тестирование материнских плат		8					1	1	32	32	8	8	24										1	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.05.05	Диагностическое оборудование и вспомогательные программы		8					1	1	32	32	8	8	24										1	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.05.06								1	1	32	32	8	8	24										1	7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	ФТД.В.05.07	Практическая подготовка (Стажировка) на предприятии		8					2	2	64	64	64	64											2	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.05.08	Квалификационный экзамен	8																							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							240	240	8008	8008	2733	2682	4315	960	640	32	28	30	30	28	32	24	36		
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/н	ед)												-			55.6	52.2	54.3	56.3	53.7	57.6	53.6	69.9		
		Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (а	акад.час	/нед)														28.9	24.5	25.5	21.6	21.6 15.8 14.5 15.5 13					
		з.е. на курсах (без факультативов)																(50	(0	(50				

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ДГ
61.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01		Опорная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-4
Б1.О.01.01	5	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.02	5	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.03	19	Основы российской государственности	ук-5
Б1.О.01.04	8	Безопасность жизнедеятельности	ук-8
Б1.О.01.05	15	Введение в профессиональную деятельность	ук-2
Б1.О.01.06	4	Цифровые технологии	УК-1; УК-2; ОПК-4
Б1.О.01.07	20	Физическая культура и спорт	ук-7
Б1.О.01.08	19	История России	ук-5
Б1.О.01.09	24	Методология проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.01.10	9	Экономика	ук-9
Б1.О.01.11	19	Правовая культура	УК-2; УК-10
Б1.О.01.12	19	Философия	УК-5
Б1.О.01.13	8	Экология	УК-8
Б1.О.01.14	19	Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.01.15	19	Социология	ук-3
Б1.О.01.16	7	Управление качеством и бережливые технологии	УК-2
Б1.О.02		Фундаментальная часть	УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-4
Б1.О.02.01	8	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.02	4	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.03	3	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.02.04	8	Физика	ОПК-1
Б1.О.02.05	15	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2
Б1.О.02.06	5	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ук-4
Б1.О.02.07	15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4
Б1.О.03		Профессиональная часть	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.03.01	15	Радиоматериалы и радиокомпоненты	УК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.О.03.02	15	Электротехника и электроника	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.О.03.03	15	Радиотехнические измерения и приборы	ПК-1; ПК-3
Б1.О.03.04	15	Радиотехнические цепи и сигналы	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.03.05	15	Радиоавтоматика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4

	Б1.О.03.06	15	Схемотехника аналоговых электронных устройств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
	Б1.О.03.07	15	Компьютерное моделирование радиотехнических систем	УК-1; ОПК-4; ОПК-5
	Б1.О.03.08	15	Диагностика радиоэлектронной аппаратуры	УК-1; ПК-1; ПК-4
	Б1.О.03.09	15	Основы аналоговой и цифровой телефонии	УК-1; ОПК-4; ПК-1
	Б1.О.03.10	15	Телевизионные системы и видеонаблюдение	УК-1; ПК-3; ПК-4
	Б1.О.03.11	15	Устройства записи и воспроизведения сигналов	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
	Б1.О.03.12	15	Электромеханические устройства радиотехнических систем	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.0	О.ДВ.01		Элективные курсы по физической культуре и спорту	YK-7
	Б1.О.ДВ.01.01	20	Общефизическая подготовка	УК-7
	Б1.О.ДВ.01.02	20	Спортивные секции	УК-7
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ДПК-1
Б1.І	3.01		Проектно-исследовательский семинар по радиотехнические устройства и системы	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4
	Б1.В.01.01	15	Раздел 1. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем	УК-1; ПК-1
	Б1.В.01.02	15	Раздел 2. Источники вторичного электропитания	ПК-4
	Б1.В.01.03	15	Раздел 3. Цифровые устройства и микропроцессоры	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.01.04	15	Раздел 4. Проектирование радиоприемных устройств	ПК-1
	Б1.В.01.05	15	Раздел 5. Антенно-фидерные устройства	УК-1; ПК-2
Б1.І	3.02	15	Системы автоматизированного проектирования радиоэлектронных систем	УК-6; ПК-2
Б1.І	3.03	15	Радиопередающие устройства	УК-2; ПК-1
Б1.І	3.04	15	Радиоприемные устройства	УК-2; ПК-1
Б1.І	B.05	15	Электродинамика и распространение радиоволн	УК-2; ПК-3
Б1.І	3.06	15	Надежность радиоэлектронной аппаратуры	УК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.І	3.07	15	Телекоммуникационные технологии	УК-1; ПК-3
Б1.І	3.08	15	Радиолокационные и радионавигационные устройства	УК-1; ПК-1
Б1.І	В.ДВ.01		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 $(\mathcal{L}B.1)$	дпк-1
	Б1.В.ДВ.01.01	15	Основы телевидения	дпк-1
	Б1.В.ДВ.01.02	9	Умный дом	дпк-1
	Б1.В.ДВ.01.03	15	Системы видеонаблюдения	дпк-1
Б1.І	В.ДВ.02		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	дпк-1
	Б1.В.ДВ.02.01	4	Создание сайта с нуля	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.02.02	14	Живопись	дпк-1

ſ	Б1.В.ДВ.02.03	9	Деловая этика и этикет	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.02.04	9	Управление личными финансами	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.02.05	19	Историческое устройство мира и человека в нём	ДПК-1
Б1.Е	з.дв.03		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	дпк-1
	Б1.В.ДВ.03.01	15	Электромеханические устройства радиоэлектронных систем	ДПК-1
L	Б1.В.ДВ.03.02	15	Введение в теорию механических колебаний	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.03.03	15	Основы теплотехники	ДПК-1
Б1.Е	3.ДВ.04		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.04.01	4	Мультимедийные технологии	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.04.02	14	История дизайна	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.04.03	9	Тайм-менеджмент	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.04.04	9	Современные кредитные продукты	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.04.05	8	Социальная экология	ДПК-1
Б1.Е	3.ДВ.05		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.05.01	15	Полупроводниковые преобразователи напряжения	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.05.02	15	Силовые электронные устройства	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.05.03	8	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций	ДПК-1
Б1.Е	з.дв.06		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.06.01	15	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.06.02	15	Композиционные материалы	дпк-1
	Б1.В.ДВ.06.03	15	Организация компьютерных сетей	ДПК-1
Б1.Е	3.ДВ.07		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.07.01	17	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности	дпк-1
L	Б1.В.ДВ.07.02	9	Создание собственного бизнеса	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.07.03	7	Модели делового совершенства	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.07.04	1	Дизайн интерьера	дпк-1
	Б1.В.ДВ.07.05	9	Реклама и PR	ДПК-1
Б1.Е	з.дв.08		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.08.01	15	Разработка компьютерных сетей	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.08.02	15	Бытовые радиотелефоны	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.08.03	8	Организация охраны труда в организации	ДПК-1
Б1.Е	3.ДВ.09		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ДПК-1

		T		Ţ
	Б1.В.ДВ.09.01	15	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем	дпк-1
	Б1.В.ДВ.09.02	15	Автоматизация делопроизводства	ДПК-1
	Б1.В.ДВ.09.03	4	Основы разработки сетевых приложений	ДПК-1
Б2	•		Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.С)		Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О.01(У)	15	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.О.02(П)	15	Производственная практика (технологическая)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О.03(Пд)	15	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	3		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Į!	Б2.В.01(П)	15	Производственная практика (ознакомительная)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
	Б2.В.02(П)	15	Производственная практика (конструкторская)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ДПК-1
Б3.С)		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ДПК-1
	Б3.О.01(Д)	15	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ДПК-1
ФТД			Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-3; ПК-1; ФПК-1; ФПК-2; ФПК-3
ФТД	l.B		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-3; ПК-1; ФПК-1; ФПК-2; ФПК-3
_	ФТД.В.01	15	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-1; УК-2; ОПК-3; ПК-1
ŀ	ФТД.В.02	24	Общественный проект - Обучение служением	УК-2; УК-3; УК-6
ŀ	ФТД.В.03	19	Политология	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10
ŀ	ФТД.В.04	22	Основы военной подготовки	УК-8
•	ФТД.В.05		Модуль профессионального обучения «Монтаж радиоэлектронной аппаратуры»	ФПК-1; ФПК-2; ФПК-3
	ФТД.В.05.01	15	Материалы применяемые при изготовлении радиоэлектроники	ФПК-2
	ФТД.В.05.02	15	Элементная база SMT и THT	ФПК-2; ФПК-3
	ФТД.В.05.03	15	Монтаж элементов на конвейерной линии	ФПК-1
	ФТД.В.05.04	15	Операции производства и функциональное тестирование материнских плат	ФПК-2
	ФТД.В.05.05	15	Диагностическое оборудование и вспомогательные программы	ФПК-3
	ФТД.В.05.06	7	Стандарты качества	ФПК-3
	ФТД.В.05.07	15	Практическая подготовка (Стажировка) на предприятии	ФПК-1; ФПК-2; ФПК-3
	ФТД.В.05.08	15	Квалификационный экзамен	ФПК-1; ФПК-2; ФПК-3
	•	•		