МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 06.06.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Е.В. Румянцев*

_____ *2023 г.*

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

11.03.01 Радиотехника

Направленность (Профиль): Радиотехнические системы
Кафедра: МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Институт: Институт развития компетенций

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная форма
Срок получения образования: 5 л.

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.

Типы задач профессиональной деятельности
технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР _____ / А.Ю. Матрохин/

Начальник УМУ _____ / Л.В. Дрягина/

И.о. директора ИРК _____ / В.В. Сильченко/

Зав.кафедрой МиРЭ _____ / Р.Р. Алёшин/

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр А		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									214	214	7176	7176	732	720	5999	445		25.7	22.4	19.8	25.9	20.2	19	21	21	27	12		
Обязательная часть									136	136	4680	4680	476	464	3901	303		25.7	22.4	19.2	18.7	12	3	8	6	13	8		
+	Б1.О.01	**Опорная часть**	**145**	**11111 22245 558**	**2**			**11111 12222 44555 58**	37	**37**	**1184**	**1184**	**170**	**158**	**931**	**83**		13.3	7.7	1.2	5.9	6.9			2				
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи		1				1	2	2	64	64	8	8	52	4		2										5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык		1				1	2	2	64	64	8	8	52	4		2										5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности		1				1	2	2	64	64	8	8	52	4		2										19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		1				1	2	2	64	64	8	8	52	4		2										8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность		2				2	2	2	64	64	8	8	52	4		0.1	1.9									15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.01.06	Цифровые технологии	1					1	3	3	96	96	8	8	79	9		3										4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт		2				2	2	2	64	64	4	4	56	4		0.1	1.9									20	ФК (Физической культуры)
+	Б1.О.01.08	История России		1	2			12	4	4	128	128	52	40	68	8		2	2									19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности		2				2	2	2	64	64	8	8	52	4		0.1	1.9									24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	Б1.О.01.10	Экономика	4					4	3	3	96	96	8	8	79	9				0.7	2.3							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.О.01.11	Правовая культура		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4				0.5	1.5							19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.12	Философия	5					5	3	3	96	96	10	10	77	9					0.6	2.4						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.13	Экология		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					0.5	1.5						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.14	Психология		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					0.5	1.5						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.15	Социология		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					0.5	1.5						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4									2			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.О.02	**Фундаментальная часть**	**11123 345**	**22223**				**11122 22233 345**	42	**42**	**1344**	**1344**	**122**	**122**	**1130**	**92**		12.3	12.7	10	3.9	3.1							
+	Б1.О.02.01	Химия	1					1	4	4	128	128	12	12	107	9		4										8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.02	Математика	12					12	8	8	256	256	16	16	222	18		4	4									4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.02.03	Инженерная графика	1	2				12	6	6	192	192	16	16	163	13		4	2									3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)
+	Б1.О.02.04	Физика	3	2				23	7	7	224	224	24	24	187	13		0.1	2.9	4								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	2				23	6	6	192	192	24	24	155	13		0.1	1.9	4								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.02.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	23				234	7	7	224	224	22	22	185	17		0.1	1.9	2	3							5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.02.07	Метрология, стандартизация и сертификация	5					5	4	4	128	128	8	8	111	9					0.9	3.1						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03	**Профессиональная часть**	**24477 89A**	**34569 9A**	**3**			**23344 45677 8999A A**	57	**57**	**1824**	**1824**	**172**	**172**	**1548**	**104**		0.1	2.0	8.0	8.9	2	3	8	4	13	8		
+	Б1.О.03.01	Радиоматериалы и радиокомпоненты	2	3				23	5	5	160	160	16	16	131	13		0.1	1.9	3								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.02	Электротехника и электроника	4		3			34	8	8	256	256	22	22	221	13			0.1	3.9	4							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.03	Радиотехнические измерения и приборы	4					4	4	4	128	128	10	10	109	9				0.8	3.2							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.04	Радиотехнические цепи и сигналы		45				45	4	4	128	128	16	16	104	8				0.3	1.7	2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.05	Радиоавтоматика	7	6				67	7	7	224	224	20	20	191	13							3	4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.06	Схемотехника аналоговых электронных устройств	7					7	4	4	128	128	12	12	107	9								4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.07	Компьютерное моделирование радиотехнических систем	8					8	4	4	128	128	10	10	109	9									4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.08	Диагностика радиоэлектронной аппаратуры		9				9	4	4	128	128	14	14	110	4										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр A		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.О.03.09	Основы аналоговой и цифровой телефонии	9					9	5	5	160	160	14	14	137	9										5		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.10	Телевизионные системы и видеонаблюдение		9				9	4	4	128	128	14	14	110	4										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.11	Устройства записи и воспроизведения сигналов		А				А	4	4	128	128	12	12	112	4											4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.12	Электромеханические устройства радиотехнических систем	А					А	4	4	128	128	12	12	107	9											4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.ДВ.01	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**123456**							**328**	**328**	**12**	**12**	**292**	**24**													
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общефизическая подготовка		123456							328	328	12	12	292	24												20	ФК (Физической культуры)
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456							328	328	12	12	292	24												20	ФК (Физической культуры)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									78	78	2496	2496	256	256	2098	142				0.6	7.2	8.2	16	13	15	14	4		
+	Б1.В.01	**Проектно-исследовательский семинар по радиотехнические устройства и системы**	**579**	**468**		**58**	**4**	**679**	26	**26**	**832**	**832**	**76**	**76**	**717**	**39**				0.6	3.2	4.2	4	5	5	4			
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем		4			4		3	3	96	96	10	10	82	4				0.6	2.4							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Источники вторичного электропитания	5			5			5	5	160	160	12	12	139	9					0.8	4.2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Цифровые устройства и микропроцессоры	7	6				67	9	9	288	288	32	32	243	13							4	5				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.04	Раздел 4. Проектирование радиоприемных устройств		8		8			5	5	160	160	14	14	142	4									5			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.05	Раздел 5. Антенно-фидерные устройства	9					9	4	4	128	128	8	8	111	9										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования радиоэлектронных систем	6				6		6	6	192	192	16	16	167	9							6					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.03	Радиопередающие устройства	6	7		7			8	8	256	256	28	28	215	13							4	4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.04	Радиоприемные устройства	8					8	4	4	128	128	14	14	105	9									4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.05	Электродинамика и распространение радиоволн	8					8	4	4	128	128	14	14	105	9									4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.06	Надежность радиоэлектронной аппаратуры	А					А	4	4	128	128	14	14	105	9											4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.07	Телекоммуникационные технологии	9					9	4	4	128	128	12	12	107	9										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.08	Радиолокационные и радионавигационные устройства	9					9	4	4	128	128	10	10	109	9										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.01	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**4**				**4**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**					2								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы телевидения		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Умный дом		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.01.03	Системы видеонаблюдения		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.02	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**4**				**4**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**					2								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Создание сайта с нуля		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2							4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Живопись		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2							14	ДКТ им.Н.Г.Мизоновой
-	Б1.В.ДВ.02.03	Деловая этика и этикет		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.04	Управление личными финансами		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.05	Историческое устройство мира и человека в нём		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4					2							19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.В.ДВ.03	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**5**				**5**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**						2							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические устройства радиоэлектронных систем		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4						2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в теорию механических колебаний		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4						2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.03	Основы теплотехники		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4						2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.04	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**5**				**5**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**						2							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедийные технологии		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4						2						4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.04.02	История дизайна		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4						2						14	ДКТ им.Н.Г.Мизоновой

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр А		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
-	Б1.В.ДВ.04.03	Тайм-менеджмент		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4						2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.04	Современные кредитные продукты		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4						2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.05	Социальная экология		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4						2						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.05	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**6**				**6**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**							2						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые преобразователи напряжения		6				6	2	2	64	64	8	8	52	4							2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Силовые электронные устройства		6				6	2	2	64	64	8	8	52	4							2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.05.03	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций		6				6	2	2	64	64	8	8	52	4							2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.06	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**7**				**7**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**								2					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4								2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.06.02	Композиционные материалы		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4								2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.06.03	Организация компьютерных сетей		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4								2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.07	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**		**7**				**7**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**								2					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4								2				17	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Создание собственного бизнеса		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4								2				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.07.03	Модели делового совершенства		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4								2				7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
-	Б1.В.ДВ.07.04	Дизайн интерьера		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4								2				1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)
-	Б1.В.ДВ.07.05	Реклама и PR		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4								2				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.В.ДВ.08	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**		**8**				**8**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**									2				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Разработка компьютерных сетей		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4									2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Бытовые радиотелефоны		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4									2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.08.03	Организация охраны труда в организации		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4									2			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.09	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**9**				**9**	2	**2**	**64**	**64**	**8**	**8**	**52**	**4**										2			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем		9				9	2	2	64	64	8	8	52	4										2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация делопроизводства		9				9	2	2	64	64	8	8	52	4										2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.09.03	Основы разработки сетевых приложений		9				9	2	2	64	64	8	8	52	4										2		4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
Блок 2.Практика									20	20	640	640	11		629		640			3			3		6		8		
Обязательная часть									14	14	448	448	9		439		448			3					3		8		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			3				3	3	96	96	4		92		96			3								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая)			8				3	3	96	96	1		95		96								3			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			А				8	8	256	256	4		252		256										8	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	192	192	2		190		192						3		3				
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (ознакомительная)			6				3	3	96	96	1		95		96						3					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (конструкторская)			8				3	3	96	96	1		95		96								3			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	192	192	18		174												6		
Обязательная 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)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Семестр 9	Семестр A		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
ФТД.Факультативные дисциплины									8	8	256	256	22	22	218	16				2		2	2	2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	8	256	256	22	22	218	16				2		2	2	2					
+	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии		3					2	2	64	64	4	4	56	4				2								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.02	Общественный проект - Обучение служением		5					2	2	64	64	4	4	56	4						2						24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	ФТД.В.03	Политология		7					2	2	64	64	4	4	56	4								2				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	ФТД.В.04	Основы военной подготовки		6					2	2	64	64	10	10	50	4							2					22	ДОСААФ

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		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; ДПК-1
Б1.О		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-3; 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.О.ДВ.01		Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-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.В.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.В.02	15	Системы автоматизированного проектирования радиоэлектронных систем	УК-6; ПК-2
Б1.В.03	15	Радиопередающие устройства	УК-2; ПК-1
Б1.В.04	15	Радиоприемные устройства	УК-2; ПК-1
Б1.В.05	15	Электродинамика и распространение радиоволн	УК-2; ПК-3
Б1.В.06	15	Надежность радиоэлектронной аппаратуры	УК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.07	15	Телекоммуникационные технологии	УК-1; ПК-3
Б1.В.08	15	Радиолокационные и радионавигационные устройства	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.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.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

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.В.ДВ.03		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	15	Электромеханические устройства радиоэлектронных систем	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	15	Введение в теорию механических колебаний	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.03	15	Основы теплотехники	ДПК-1
Б1.В.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.В.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.В.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.В.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
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.В.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.В.ДВ.09		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ДПК-1

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.О		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		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
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.О		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
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-3; ПК-1
ФТД.В.01	15	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-1; УК-2; ОПК-3; ПК-1
ФТД.В.02	24	Общественный проект - Обучение служением	УК-2; УК-3; УК-6
ФТД.В.03	19	Политология	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10
ФТД.В.04	22	Основы военной подготовки	УК-8