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*

«__» _____ 20 23 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) 2022

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 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
Блок 1.Дисциплины (модули)									214	214	8032	8032	704	704	6878	450		23.8	24.3	19.8	25.9	20.2	20	20	21	27	12		
Обязательная часть									136	136	5224	5224	440	440	4480	304		23.8	24.3	19.2	18.7	12	3	8	6	13	8		
+	Б1.О.01	**Опорная часть**	**1245**	**1111222455558**				**111112224455558**	37	**37**	**1332**	**1332**	**134**	**134**	**1114**	**84**		11.4	9.6	1.2	5.9	6.9			2				
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2										5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2										5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.03	Мировая культура и искусство		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2										19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2										8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4		0.1	1.9									15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.01.06	Цифровые технологии	1					1	3	3	108	108	8	8	91	9		3										4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт		2				2	2	2	72	72	4	4	64	4		0.1	1.9									20	ФК (Физической культуры)
+	Б1.О.01.08	История (история России, всеобщая история)	2					2	4	4	144	144	16	16	119	9		0.1	3.9									19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности		2				2	2	2	72	72	8	8	60	4		0.1	1.9									24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	Б1.О.01.10	Экономика	4					4	3	3	108	108	8	8	91	9				0.7	2.3							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.О.01.11	Правовая культура		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4				0.5	1.5							19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.12	Философия	5					5	3	3	108	108	10	10	89	9					0.6	2.4						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.13	Экология		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4					0.5	1.5						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.14	Психология		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4					0.5	1.5						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.15	Социология		5				5	2	2	72	72	8	8	60	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	72	72	8	8	60	4									2			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.О.02	**Фундаментальная часть**	**11123345**	**22223**				**11122222333 45**	42	**42**	**1512**	**1512**	**122**	**122**	**1298**	**92**		12.3	12.7	10	3.9	3.1							
+	Б1.О.02.01	Химия	1					1	4	4	144	144	12	12	123	9		4										8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.02	Математика	12					12	8	8	288	288	16	16	254	18		4	4									4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.02.03	Инженерная графика	1	2				12	6	6	216	216	16	16	187	13		4	2									3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)
+	Б1.О.02.04	Физика	3	2				23	7	7	252	252	24	24	215	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	216	216	24	24	179	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	252	252	22	22	213	17		0.1	1.9	2	3							5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.02.07	Метрология, стандартизация и сертификация	5					5	4	4	144	144	8	8	127	9					0.9	3.1						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03	**Профессиональная часть**	**2447789A**	**3456999A**	**3**			**23344 45677 8999AA**	57	**57**	**2052**	**2052**	**172**	**172**	**1776**	**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	180	180	16	16	151	13		0.1	1.9	3								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.02	Электротехника и электроника	4		3			34	8	8	288	288	22	22	253	13			0.1	3.9	4							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.03	Радиотехнические измерения и приборы	4					4	4	4	144	144	10	10	125	9				0.8	3.2							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.04	Радиотехнические цепи и сигналы		45				45	4	4	144	144	16	16	120	8				0.3	1.7	2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.05	Радиоавтоматика	7	6				67	7	7	252	252	20	20	219	13							3	4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.06	Схемотехника аналоговых электронных устройств	7					7	4	4	144	144	12	12	123	9								4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.07	Компьютерное моделирование радиотехнических систем	8					8	4	4	144	144	10	10	125	9									4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.08	Диагностика радиоэлектронной аппаратуры		9				9	4	4	144	144	14	14	126	4										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.09	Основы аналоговой и цифровой телефонии	9					9	5	5	180	180	14	14	157	9										5		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 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.О.03.10	Телевизионные системы и видеонаблюдение		9				9	4	4	144	144	14	14	126	4										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.11	Устройства записи и воспроизведения сигналов		А				А	4	4	144	144	12	12	128	4											4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.12	Электромеханические устройства радиотехнических систем	А					А	4	4	144	144	12	12	123	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	2808	2808	264	264	2398	146				0.6	7.2	8.2	17	12	15	14	4		
+	Б1.В.01	**Проектно-исследовательский семинар по радиотехнические устройства и системы**	**579**	**468**		**58**	**4**	**679**	25	**25**	**900**	**900**	**76**	**76**	**785**	**39**				0.6	3.2	4.2	4	4	5	4			
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Источники вторичного электропитания		4			4		3	3	108	108	10	10	94	4				0.6	2.4							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем	5			5			5	5	180	180	12	12	159	9					0.8	4.2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Цифровые устройства и микропроцессоры	7	6				67	8	8	288	288	32	32	243	13							4	4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.04	Раздел 4. Проектирование радиоприемных устройств		8		8			5	5	180	180	14	14	162	4									5			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.05	Раздел 5. Антенно-фидерные устройства	9					9	4	4	144	144	8	8	127	9										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования радиоэлектронных систем	6				6		5	5	180	180	16	16	155	9							5					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.03	Радиопередающие устройства	6	7		7			8	8	288	288	28	28	247	13							4	4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.04	Радиоприемные устройства	8					8	4	4	144	144	14	14	121	9									4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.05	Электродинамика и распространение радиоволн	8					8	4	4	144	144	14	14	121	9									4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.06	Надежность радиоэлектронной аппаратуры	А					А	4	4	144	144	14	14	121	9											4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.07	Телекоммуникационные технологии	9					9	4	4	144	144	12	12	123	9										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.08	Радиолокационные и радионавигационные устройства	9					9	4	4	144	144	10	10	125	9										4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.01	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**4**				**4**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**					2								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы телевидения		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4					2							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Умный дом		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4					2							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.01.03	Системы видеонаблюдения		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4					2							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.02	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**4**				**4**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**					2								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Создание сайта с нуля		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4					2							4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Живопись		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4					2							14	ДКТ им.Н.Г.Мизоновой
-	Б1.В.ДВ.02.03	Деловая этика и этикет		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4					2							9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.04	Управление личными финансами		4				4	2	2	72	72	8	8	60	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	72	72	8	8	60	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**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**						2							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические устройства радиоэлектронных систем		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4						2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в теорию механических колебаний		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4						2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.03	Физика и механика прочности		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4						2						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.04	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**5**				**5**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**						2							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедийные технологии		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4						2						4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.04.02	История дизайна		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4						2						14	ДКТ им.Н.Г.Мизоновой
-	Б1.В.ДВ.04.03	Тайм-менеджмент		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4						2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)

-	-	-	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.04.04	Современные кредитные продукты		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4						2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.05	Социальная экология		5				5	2	2	72	72	8	8	60	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**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**							2						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые преобразователи напряжения		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Силовые электронные устройства		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.05.03	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.06	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**6**				**6**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**							2						
+	Б1.В.ДВ.06.01	Промышленный дизайн		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2					14	ДКТ им.Н.Г.Мизоновой
-	Б1.В.ДВ.06.02	Разговорный английский язык (Pre-intermediate)		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2					5	ИЯ (Иностранных языков)
-	Б1.В.ДВ.06.03	Квалиметрия		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2					7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
-	Б1.В.ДВ.06.04	Кастомизация в интернет среде		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2					4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.06.05	Потаённая литература XXI в.		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4							2					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.В.ДВ.07	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**		**7**				**7**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**								2					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов		7				7	2	2	72	72	8	8	60	4								2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Композиционные материалы		7				7	2	2	72	72	8	8	60	4								2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.07.03	Организация компьютерных сетей		7				7	2	2	72	72	8	8	60	4								2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.08	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**		**7**				**7**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**								2					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		7				7	2	2	72	72	8	8	60	4								2				17	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Создание собственного бизнеса		7				7	2	2	72	72	8	8	60	4								2				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.08.03	Модели делового совершенства		7				7	2	2	72	72	8	8	60	4								2				7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
-	Б1.В.ДВ.08.04	Дизайн интерьера		7				7	2	2	72	72	8	8	60	4								2				1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)
-	Б1.В.ДВ.08.05	Реклама и PR		7				7	2	2	72	72	8	8	60	4								2				9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.В.ДВ.09	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**8**				**8**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**									2				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Разработка компьютерных сетей		8				8	2	2	72	72	8	8	60	4									2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.09.02	Бытовые радиотелефоны		8				8	2	2	72	72	8	8	60	4									2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.09.03	Организация охраны труда в организации		8				8	2	2	72	72	8	8	60	4									2			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.В.ДВ.10	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)**		**9**				**9**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**8**	**60**	**4**										2			
+	Б1.В.ДВ.10.01	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем		9				9	2	2	72	72	8	8	60	4										2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.10.02	Автоматизация делопроизводства		9				9	2	2	72	72	8	8	60	4										2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.10.03	Основы разработки сетевых приложений		9				9	2	2	72	72	8	8	60	4										2		4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
Блок 2.Практика									20	20	720	720	11		709		720			3			3		6		8		
Обязательная часть									14	14	504	504	9		495		504			3					3		8		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			3				3	3	108	108	4		104		108			3								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая)			8				3	3	108	108	1		107		108								3			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			А				8	8	288	288	4		284		288										8	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	2		214		216						3		3				
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (ознакомительная)			6				3	3	108	108	1		107		108						3					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (конструкторская)			8				3	3	108	108	1		107		108								3			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
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	18		198												6		
Обязательная часть									6	6	216	216	18		198												6		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	18		198												6	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
ФТД.Факультативные дисциплины									8	8	288	288	22	22	250	16				2		4		2					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	8	288	288	22	22	250	16				2		4		2					
+	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии		3					2	2	72	72	4	4	64	4				2								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.02	Современные практики волонтерского движения		5					2	2	72	72	4	4	64	4						2						25	ВЦ (Волонтерский центр)
+	ФТД.В.03	Политология		7					2	2	72	72	4	4	64	4								2				19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	ФТД.В.04	Основы военной подготовки		5					2	2	72	72	10	10	58	4						2						22	Резерв

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8
Б1.О.01	Опорная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5
Б1.О.01.02	Иностранный язык	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.01.03	Мировая культура и искусство	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.5
Б1.О.01.06	Цифровые технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.08	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.О.01.10	Экономика	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.11	Правовая культура	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.12	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.13	Экология	УК-8.1
Б1.О.01.14	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.О.01.15	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5
Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5
Б1.О.02	Фундаментальная часть	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.6; ПК-4.8
Б1.О.02.01	Химия	ОПК-1.1
Б1.О.02.02	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.03	Инженерная графика	ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.02.04	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Б1.О.02.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5
Б1.О.02.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.02.07	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.6; ПК-4.8
Б1.О.03	Профессиональная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8
Б1.О.03.01	Радиоматериалы и радиокомпоненты	УК-1.1; УК-1.6; ОПК-2.2; ОПК-2.5; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.О.03.02	Электротехника и электроника	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.5; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.О.03.03	Радиотехнические измерения и приборы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.6
Б1.О.03.04	Радиотехнические цепи и сигналы	ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03.05	Радиоавтоматика	УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-4.1
Б1.О.03.06	Схемотехника аналоговых электронных устройств	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.5; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.03.07	Компьютерное моделирование радиотехнических систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.08	Диагностика радиоэлектронной аппаратуры	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.6; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8
Б1.О.03.09	Основы аналоговой и цифровой телефонии	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.О.03.10	Телевизионные системы и видеонаблюдение	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.6; ПК-3.1; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.4
Б1.О.03.11	Устройства записи и воспроизведения сигналов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.4
Б1.О.03.12	Электромеханические устройства радиотехнических систем	ОПК-2.1; ОПК-2.5; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.01	Общефизическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по радиотехнические устройства и системы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.4
Б1.В.01.01	Раздел 1. Источники вторичного электропитания	ПК-4.1; ПК-4.4
Б1.В.01.02	Раздел 2. Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01.03	Раздел 3. Цифровые устройства и микропроцессоры	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.04	Раздел 4. Проектирование радиоприемных устройств	ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.В.01.05	Раздел 5. Антенно-фидерные устройства	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02	Системы автоматизированного проектирования радиоэлектронных систем	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.03	Радиопередающие устройства	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.В.04	Радиоприемные устройства	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.4
Б1.В.05	Электродинамика и распространение радиоволн	УК-2.1; УК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.5

Б1.В.06	Надежность радиоэлектронной аппаратуры	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9
Б1.В.07	Телекоммуникационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1
Б1.В.08	Радиолокационные и радионавигационные устройства	УК-1.1; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.5
Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.01	Основы телевидения	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	Умный дом	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.03	Системы видеонаблюдения	ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Создание сайта с нуля	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Живопись	ДПК-1.1; ДПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.03	Деловая этика и этикет	ДПК-1.1; ДПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.04	Управление личными финансами	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.05	Историческое устройство мира и человека в нём	ДПК-1.1; ДПК-1.2
Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.01	Электромеханические устройства радиоэлектронных систем	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в теорию механических колебаний	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.03	Физика и механика прочности	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.04	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.01	Мультимедийные технологии	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.02	История дизайна	ДПК-1.2
Б1.В.ДВ.04.03	Тайм-менеджмент	ДПК-1.1; ДПК-1.2
Б1.В.ДВ.04.04	Современные кредитные продукты	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.05	Социальная экология	ДПК-1.1
Б1.В.ДВ.05	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.01	Полупроводниковые преобразователи напряжения	ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.02	Силовые электронные устройства	ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.03	Защита от коррозии технологического оборудования и инженерных коммуникаций	ДПК-1.1
Б1.В.ДВ.06	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.01	Промышленный дизайн	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.02	Разговорный английский язык (Pre-intermediate)	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.03	Квалиметрия	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.04	Кастомизация в интернет среде	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.06.05	Потаённая литература XXI в.	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3

Б1.В.ДВ.07	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.07.01	Основы математических методов и автоматизация инженерных расчетов	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.07.02	Композиционные материалы	ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.07.03	Организация компьютерных сетей	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.08	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.08.01	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.08.02	Создание собственного бизнеса	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.08.03	Модели делового совершенства	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.08.04	Дизайн интерьера	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.08.05	Реклама и PR	ДПК-1.1
Б1.В.ДВ.09	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.09.01	Разработка компьютерных сетей	ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.09.02	Бытовые радиотелефоны	ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.09.03	Организация охраны труда в организации	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.10	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ДПК-1.2
Б1.В.ДВ.10.01	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем	ДПК-1.2
Б1.В.ДВ.10.02	Автоматизация делопроизводства	ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б1.В.ДВ.10.03	Основы разработки сетевых приложений	ДПК-1.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.4
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая)	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.4; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1.2; УК-1.6; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.6; ПК-4.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б2.В.01(П)	Производственная практика (ознакомительная)	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1
Б2.В.02(П)	Производственная практика (конструкторская)	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3

Б3.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ДПК-1.1; ДПК-1.2; ДПК-1.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.В.02	Современные практики волонтерского движения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
ФТД.В.03	Политология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5
ФТД.В.04	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5