САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
26 апреля 2024 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 20 08 e9 08 00 02 00 00 04 a9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

Институт информатики и кибернетики

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

11.05.01

Специальность 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы
Специализация "Радиоэлектронные системы передачи информации"

Кафедра: Кафедра радиоэлектронных систем

Квалификация: инженер
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 5 г 6 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №94 от 09.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 02.03.2018 №50243

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*	*Зарегистрировано в Минюст*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК)	№ 540н от 31.07.2019 г.	28.08.2019 г. № 55756
06.048	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК В ОБЛАСТИ РАДИОТЕХНИКИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ	№ 600н от 31.08.2021 г.	04.10.2021 г. № 65245

	Основной	*Виды деятельности*
+		*проектный*
+	+	*проектный*
+	-	*научно-исследовательский*

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Гаврилов А.В./*

Начальник учебно-методического управления _____ */ Соловова Н.В./*

Директор института _____ */Куприянов А. В./*

Б1.В.ДВ.04.27	ДОП 27. Технологии принятия инвестиционных решений		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	53	Кафедра экономики	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.28	Антропология университета		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	127	Кафедра социологии и культурологии	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.29	Введение в моделирование и синергетику		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	74	Кафедра дифференциальных уравнений и теории управления	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.30	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	109	Кафедра теории и технологии социальной работы	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.31	Интеллект-реинжиниринг		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	125	Кафедра управления человеческими ресурсами	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.32	Личная эффективность и стресс-менеджмент		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	89	Кафедра общего и стратегического менеджмента	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.33	Материалы и технологии будущего		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	24	Кафедра обработки металлов давлением	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.34	Менеджмент профессиональной траектории		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	53	Кафедра экономики	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.35	Нестандартное мышление и критические исследования		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	63	Кафедра технологий производства двигателей	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.36	Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	116	Кафедра физиологии человека и животных	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.37	Основы педагогической деятельности		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	95	Кафедра педагогики	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.38	Основы финансовой грамотности и управление личными финансами		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	53	Кафедра экономики	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.39	Практический курс Педагог 4.0		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	78	Кафедра иностранных языков и профессиональной коммуникации	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.40	Презентация научной работы в устной и письменной формах		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	83	Кафедра математического моделирования в механике	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.41	Проектирование систем защиты человека в техносфере		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	52	Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.42	Проектные исследования при разработке малых экспериментальных ракет		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	130	Кафедра динамики полёта и систем управления	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.43	Психология влияния и эмоционального интеллекта		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	102	Кафедра социальной психологии	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.44	Психология этнической социализации		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	102	Кафедра социальной психологии	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.45	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд		6				2	2	36	72	72	32	40		2 72 10 18 4 40	125	Кафедра управления человеческими ресурсами	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**						2	2	36	72	72	34	38		2 72 16 16 2 38			
Б1.В.ДВ.05.01	Основы научных исследований	3					2	2	36	72	72	34	38		2 72 16 16 2 38	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.05.02	Принципы инженерного творчества	3					2	2	36	72	72	34	38		2 72 16 16 2 38	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**						2	2	36	72	72	46	26		2 72 24 20 2 26			
Б1.В.ДВ.06.01	Системы автоматического проектирования радиоэлектронных систем и комплексов	9					2	2	36	72	72	46	26		2 72 24 20 2 26	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оптических локационных систем	9					2	2	36	72	72	46	26		2 72 24 20 2 26	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**						3	3	36	108	108	50	58		3 108 24 24 2 58			
Б1.В.ДВ.07.01	Устройства преобразования информации в радиотехнических системах	10					3	3	36	108	108	50	58		3 108 24 24 2 58	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.07.02	Радиосистемы связи на основе псевдошумовых сигналов	10					3	3	36	108	108	50	58		3 108 24 24 2 58	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**						2	2	36	72	72	50	22		2 72 24 24 2 22			
Б1.В.ДВ.08.01	Электромагнитная совместимость	10					2	2	36	72	72	50	22		2 72 24 24 2 22	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.08.02	Методы защиты радиоэлектронных систем от помех	10					2	2	36	72	72	50	22		2 72 24 24 2 22	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**						3	3	36	108	108	46	62		3 108 24 20 2 62			
Б1.В.ДВ.09.01	Сетевые технологии			9			3	3	36	108	108	46	62		3 108 24 20 2 62	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.09.02	Основы теории защиты информации			9			3	3	36	108	108	46	62		3 108 24 20 2 62	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
							125	125		4 828	4 828	2 080	2 226	504	60 20 40 76 36 40 8 352 42 24 90 8 188 2 136 6 60 4 66 24 928 190 92 112 14 412 108 9 324 62 32 22 12 18 178 21 756 152 92 52 10 378 72 16 576 116 68 36 8 240 108 22 792 174 128 36 12 334 108 23 828 196 160 14 350 108			
							275	275		10 228	10 228	4 522	4 329	1 332	30 1 140 202 104 254 20 452 108 26 1 012 168 118 156 28 398 144 29 1 108 166 110 204 24 460 144 27 1 036 176 100 196 22 9 389 144 30 1 144 236 124 138 20 518 108 26 936 174 106 72 22 18 400 144 30 1 080 184 116 72 16 18 566 108 26 936 180 120 66 12 414 144 25 900 204 144 36 14 358 144 26 936 226 176 16 374 144			
Блок 2.Практики																		
Обязательная часть																		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			4	4	36	144	144	2	142		4 144 2 142	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-10; УК-10.2; УК-9; УК-9.1
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика			11			21	21	36	756	756	2	754		21 756 2 754	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
							25	25		900	900	4	896		4 144 2 142 21 756 2 754			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б2.В.01(П)	Технологическая практика			468			12	12	36	432	432	6	426		4 144 2 142 4 144 2 142 4 144 2 142	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			910			9	9	36	324	324	4	320		5 180 2 178 4 144 2 142	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
							21	21		756	756	10	746		4 144 2 142 4 144 2 142 4 144 2 142 5 180 2 178 4 144 2 142			
							46	46		1 656	1 656	14	1 642		4 144 2 142 4 144 2 142 4 144 2 142 4 144 2 142 5 180 2 178 4 144 2 142 21 756 2 754			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11					9	9	36	324	324	2	286	36	9 324 2 286 36	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
							9	9		324	324	2	286	36	9 324 2 286 36			
							9	9		324	324	2	286	36	9 324 2 286 36			
ФТД.Факультативы																		
ФТД.01	Исторические аспекты радиотехники		2				2	2	36	72	72	34	38		2 72 16 14 4 38	133	Кафедра радиоэлектронных систем	ПК-8; ПК-8.2
ФТД.02	Практикум по математике		1				2	2	36	72	72	22	50		2 72 20 2 50	31	Кафедра прикладных математики и физики	ПК-1; ПК-1.3
ФТД.03	Практикум по физике		1				2	2	36	72	72	22	50		2 72 20 2 50	31	Кафедра прикладных математики и физики	ПК-1; ПК-1.3
							6	6		216	216	78	138		4 144 40 4 100 2 72 16 14 4 38			
							6	6		216	216	78	138		4 144 40 4 100 2 72 16 14 4 38			

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01	Основы безопасности жизнедеятельности	УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.01	Информатика и программирование	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02	Основы военной подготовки	УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.02	Математический анализ	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03	Линейная алгебра и геометрия	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.05	Физика	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.06	Химия	ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.07	Электродинамика и распространение радиоволн	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.08	Статистическая радиотехника	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.09	Основы компьютерной графики в электронике	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.10	Основы теории цепей	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.11	Электронная компонентная база электронных средств	ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.12	Радиотехнические цепи и сигналы	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.13	Основы компьютерного проектирования и моделирования РЭС	ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.14	Аналоговая схемотехника	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.О.15	Основы конструирования и технологии производства РЭС	ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.16	Цифровая обработка сигналов	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-7; ОПК-7.1
Б1.О.17	Основы теории радиосистем и комплексов управления	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.18	Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.19	Метрология и радиоизмерения	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.20	Устройства генерирования и формирования сигналов	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.21	Материалы электронной техники	ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.22	Введение в специальность	ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.23	Микропроцессоры и микроконтроллеры	ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.24	Иностранный язык	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.25	История России	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.26	Философия	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.27	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.28	Основы российской государственности	УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.29	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.30	Русский язык в профессиональной коммуникации	УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.31	Саморазвитие и гражданская позиция в профессиональной деятельности	УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.32	Основы формирования инклюзивного взаимодействия	УК-1; УК-1.4
Б1.О.33	Физическая культура и спорт	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; УК-1; УК-1.1; УК-2; УК-2.1; УК-4; УК-4.1; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01	Силовая электроника	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02	Устройства приема и преобразования сигналов	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.03	Теория электромагнитного поля	ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2
Б1.В.04	Основы теории колебаний	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.05	Теория нелинейных цепей и устройств	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.06	Прецизионные аналоговые устройства	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.07	Цифровая схемотехника	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.08	Электронные и квантовые приборы	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.09	Синтез быстродействующих цифровых устройств	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.10	Устройства цифровой обработки информации	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.11	Радиоавтоматика	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.12	Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ) и антенны	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.13	Основы теории радиолокационных систем	ПК-2; ПК-2.1; ПК-5; ПК-5.1
Б1.В.14	Основы теории радионавигационных систем и комплексов	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.15	Основы теории радиосистем передачи информации	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.16	Схемотехника волоконно-оптических устройств	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.17	Автоматизированные системы контроля РЭС	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.18	Основы теории эксперимента	ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.19	Прикладные пакеты компьютерных технологий для радиоэлектроники	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.20	Первичные преобразователи информации в радиотехнических системах	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.21	Цифровые системы передачи информации	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.22	Спутниковые радионавигационные устройства передачи информации	ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.23	Мобильные системы передачи информации	ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.24	Широкополосные системы передачи информации	ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.25	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: основы защиты информации и цифровая гигиена	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: инструменты взаимодействия с целевой аудиторией	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.04	ДОП 4. Цифровая трансформация бизнеса и власти	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.05	ДОП 5. VR/AR: моделирование	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.06	ДОП 6. Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.07	ДОП 7. БПЛА: проектирование и конструкция	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.08	ДОП 8. Основы растровой графики	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.09	ДОП 9. Цифровые системы энергоснабжения и энергогенерации	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.10	ДОП 10. Современная космическая техника и технологии	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.11	ДОП 11. Современные основы низкотемпературной энергетики	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.12	ДОП 12. Концепция устойчивого развития. Корпоративное управление в контексте ESG	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.13	ДОП 13. Основные проблемы обеспечения экологической безопасности	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.14	ДОП 14. Цифровые экосистемы поддержки предпринимательства	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.15	ДОП 15. Социальная психология жизненных ситуаций	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.16	ДОП 16. Этика цифровой среды	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.17	ДОП 17. Цифровой инструментарий в бизнесе	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.18	ДОП 18. Цифровой инструментарий в сфере социального предпринимательства	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.19	ДОП 19. Экономика труда	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.20	ДОП 20. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.21	ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.22	ДОП 22. Автоматизация и программирование промышленных комплексов	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.23	ДОП 23. Цифровые инструменты	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.24	ДОП 24. Организация цифрового производства	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.25	ДОП 25. Правовое сопровождение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.26	ДОП 26. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.27	ДОП 27. Формирование личной финансовой стратегии	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.28	HR-digital	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.29	Python для решения научных задач	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.30	Инжиниринг в креативных цифровых технологиях	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.01.31	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.32	Искусственный интеллект в научных исследованиях	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.33	Наука о данных в транспортных системах	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.34	Основы Digital Humanities: культура, коммуникация, цифра	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.35	От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.36	Пакеты инженерного анализа в задачах профессиональной сферы	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.37	Философские проблемы искусственного интеллекта	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.38	Цифровизация креативных индустрий	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.39	Цифровой медиадизайн	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.40	Цифровые средства анализа вербальных и визуальных текстов	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.01.41	Эффективная инфографика	ПК-6; ПК-6.3; УК-1; УК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: коммуникации в цифровой среде	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: контент-маркетинг и SEO-продвижение	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.04	ДОП 4. Коммуникации в публичном управлении	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.05	ДОП 5. VR/AR: разработка решений	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.06	ДОП 6. Основы теории английского языка	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.07	ДОП 7. БПЛА: электроника и управление	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.08	ДОП 8. Основы векторной графики	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.09	ДОП 9. Энергосберегающие технологии и альтернативная энергетика	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.10	ДОП 10. Философия и история космоса: Человек и космос	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.11	ДОП 11. Промышленный инжиниринг холодильной и криогенной техники	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.12	ДОП 12. Устойчивая энергетика и природопользование	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.13	ДОП 13. Нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности в промышленности. Экологический менеджмент	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.14	ДОП 14. Маркетинг и управление продажами	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.15	ДОП 15. Современные коммуникативные практики онлайн и оффлайн взаимодействия	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.16	ДОП 16. Стресс-менеджмент	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.17	ДОП 17. Проектирование бизнес-идеи	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.18	ДОП 18. Лидерство и управление командой	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.19	ДОП 19. Трудовое законодательство РФ	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.20	ДОП 20. HR-менеджмент	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.21	ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.22	ДОП 22. Объектно-ориентированное проектирование производств	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.23	ДОП 23. Цифровая культура и цифровой минимализм	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.24	ДОП 24. Гибкие методы управления проектами	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.25	ДОП 25. Основы патентной аналитики	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.26	ДОП 26. Риторика и средства аргументации в текстах документов	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.27	ДОП 27. Банки и микрофинансовые организации. Защита прав заемщиков и инвесторов	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.28	Английский язык для карьерного роста	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.29	Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.30	Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.31	Интеллектуальный анализ данных социальных сетей	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.32	Интенсивный профессиональный иноязычный практикум	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.33	Испанский язык для общих коммуникативных целей	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.34	Креативный контент-менеджмент социальных сетей	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.35	Медиаинформационная грамотность	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.36	Научная и деловая коммуникация	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.37	Основы научной речи	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.38	Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.39	Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.40	Разговорный английский язык в разных социальных контекстах	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.41	Риторика для эффективного общения	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.42	Современное ораторское мастерство	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.43	Социально-психологические основы командной работы	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.44	Стратегии коммуникативного лидерства	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.45	Эффективные коммуникативные технологии	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.02.46	Эффективный блогинг	ПК-1; ПК-1.4; УК-4; УК-4.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: бизнес-аналитика	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: медиапланирование и web-аналитика	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.04	ДОП 4. Глобальное управление и политическое проектирование	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.05	ДОП 5. VR/AR: объектно-ориентированное программирование	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.06	ДОП 6. Развитие коммуникативной компетентности в профессиональной сфере на иностранном языке	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.07	ДОП 7. БПЛА: программирование и обработка данных	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.08	ДОП 8. Эффективная инфографика	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.09	ДОП 9. Топливно-энергетический маркетинг	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.10	ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.11	ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.12	ДОП 12. Финансовые инструменты устойчивого развития	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.13	ДОП 13. Оценка техногенных рисков	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.14	ДОП 14. Бизнес-планирование	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.15	ДОП 15. Психология обучения и карьеры	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.16	ДОП 16. Проектирование карьерного роста	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.17	ДОП 17. Гибкие технологии управления бизнес-проектами	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.18	ДОП 18. Риск-менеджмент в социальном предпринимательстве	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.19	ДОП 19. Оплата труда и материальное стимулирование персонала	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.20	ДОП 20. Кадровая безопасность и охрана труда	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.21	ДОП 21. Экономика и управление стартапом	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.22	ДОП 22. Оценка качества производственных систем	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.23	ДОП 23. Правовые основы рынка труда	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.24	ДОП 24. Управление цепями поставок	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.25	ДОП 25. Трансфер технологий и коммерциализация прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.26	ДОП 26. Управление документами в профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.27	ДОП 27. Финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.28	Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.29	Выпускник-предприниматель: изобретательство и креативный инжиниринг в стартапах, малых инновационных предприятиях и цифровом производстве	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.30	Зелёная экономика	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.31	Инвестиционное проектирование	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.32	Инновационная аналитика в бизнесе	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.33	Инструменты бережливого производства	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.34	Интерактивный маркетинг	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1.В.ДВ.03.35	Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.36	Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.37	Методы прогнозирования	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.38	Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.39	Основы оценочной деятельности	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.40	Технологии продвижения продукта/бренда на маркетплейсах	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.41	Управление рисками в проектной деятельности	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.42	Экологический менеджмент для современного инженера и специалиста	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.03.43	Юридическое сопровождение бизнеса	ПК-1; ПК-1.4; УК-2; УК-2.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.01	ДОП 1. Цифровая безопасность: психологические основы	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.02	ДОП 2. Цифровой дизайн: дизайн-мышление и поиск новых идей	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.03	ДОП 3. Цифровой маркетинг: репутационный менеджмент	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.04	ДОП 4. GR-менеджмент: современная теория и практика	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.05	ДОП 5. VR/AR: практическое применение	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.06	ДОП 6. Практическая грамматика английского языка для студентов неязыковых направлений подготовки	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.07	ДОП 7. БПЛА: коммерческое использование	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.08	ДОП 8. Дизайн информационного проекта	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.09	ДОП 9. Основы современной энергетики	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.10	ДОП 10. Космические исследования: физика, химия и биология космоса	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.11	ДОП 11. Современные тенденции развития мирового производства сжиженных газов	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.12	ДОП 12. Устойчивое развитие и современные города	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.13	ДОП 13. Методы и системы обеспечения экологической безопасности	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.14	ДОП 14. Управление персоналом в малом бизнесе	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.15	ДОП 15. Практическая психология личности и социализации	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.16	ДОП 16. Проектирование личного бренда	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.17	ДОП 17. Конфликт-менеджмент в цифровой среде	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.18	ДОП 18. Правовые основы социального предпринимательства	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.19	ДОП 19. Планирование и контроллинг персонала	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.20	ДОП 20. Цифровые технологии развития персонала	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.21	ДОП 21. Стартап в профессиональной деятельности: правовое обеспечение	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.22	ДОП 22. Цифровизация предприятий	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.23	ДОП 23. Лидерство и экологическое мышление	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.24	ДОП 24. Правовое сопровождение производственных процессов	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.25	ДОП 25. Управление правами на результаты интеллектуальной деятельности в сфере информационных технологий	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.26	ДОП 26. Эго-документы: историческая память и интеллектуальная мода	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.27	ДОП 27. Технологии принятия инвестиционных решений	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.28	Антропология университета	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.29	Введение в моделирование и синергетику	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.30	Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.31	Интеллект-реинжиниринг	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.32	Личная эффективность и стресс-менеджмент	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.33	Материалы и технологии будущего	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.34	Менеджмент профессиональной траектории	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.35	Нестандартное мышление и критические исследования	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.36	Основы здорового и безопасного взаимодействия человека в современном мире	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.37	Основы педагогической деятельности	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.38	Основы финансовой грамотности и управление личными финансами	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.39	Практический курс Педагог 4.0	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.40	Презентация научной работы в устной и письменной формах	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.41	Проектирование систем защиты человека в техносфере	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.42	Проектные исследования при разработке малых экспериментальных ракет	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.43	Психология влияния и эмоционального интеллекта	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.44	Психология этнической социализации	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.04.45	Тимбилдинг: построение виртуальных, кросс-культурных и глобальных команд	ПК-1; ПК-1.3; УК-6; УК-6.2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.05.01	Основы научных исследований	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.05.02	Принципы инженерного творчества	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-5; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.06.01	Системы автоматического проектирования радиоэлектронных систем и комплексов	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование оптических локационных систем	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.07.01	Устройства преобразования информации в радиотехнических системах	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.07.02	Радиосистемы связи на основе псевдошумовых сигналов	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.08.01	Электромагнитная совместимость	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.08.02	Методы защиты радиоэлектронных систем от помех	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.09.01	Сетевые технологии	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.09.02	Основы теории защиты информации	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; УК-10; УК-10.2; УК-9; УК-9.1
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; УК-10; УК-10.2; УК-9; УК-9.1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; УК-10; УК-10.2; УК-9; УК-9.1
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-10; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9; ПК-9.1; ПК-9.2; УК-1; УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-10; УК-10.1; УК-10.2; УК-2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8; УК-8.1; УК-8.2; УК-9; УК-9.1; УК-9.2
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-1.3; ПК-8; ПК-8.2
ФТД.01	Исторические аспекты радиотехники	ПК-8; ПК-8.2
ФТД.02	Практикум по математике	ПК-1; ПК-1.3
ФТД.03	Практикум по физике	ПК-1; ПК-1.3

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11
	Итого (с факультативами)				336,00	66,00	34,00	32,00	60,00	29,00	31,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	30,00	30,00
	Итого по ОП (без факультативов)				330,00	60,00	30,00	30,00	60,00	29,00	31,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	60,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Б1	Дисциплины (модули)	54,5	45,5	16	275,00	56,00	30,00	26,00	56,00	29,00	27,00	56,00	30,00	26,00	56,00	30,00	26,00	51,00	25,00	26,00		
Б1.О	Обязательная часть				150,00	56,00	30,00	26,00	46,00	21,00	25,00	23,00	6,00	17,00	19,00	9,00	10,00	6,00	3,00	3,00		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				125,00				10,00	8,00	2,00	33,00	24,00	9,00	37,00	21,00	16,00	45,00	22,00	23,00		
Б2	Практика	100	0		46,00	4,00		4,00	4,00		4,00	4,00		4,00	4,00		4,00	9,00	5,00	4,00	21,00	21,00
Б2.О	Обязательная часть				46,00	4,00		4,00	4,00		4,00	4,00		4,00	4,00		4,00	9,00	5,00	4,00	21,00	21,00
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б3	Государственная итоговая аттестация	100	0		9,00																9,00	9,00
ФТД	Факультативные дисциплины	100	0		6,00	6,00	4,00	2,00														

Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)	7	3	4	8	4	4	7	3	4	7	3	4	8	4	4	1	1
	ЗАЧЕТЫ (За)	9	6	3	7	5	2	6	3	3	3	2	1	5	1	4		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)	3	1	2	4	1	3	4	2	2	3	1	2	4	3	1	1	1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)				1		1	1		1	1	1						
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1		1	1	1						
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	