

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова"
Институт информатики, электроники и робототехники

УТВЕРЖДАЮ



И.о. первого
проректора-
проректора по
УР

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 27.05.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

11.03.01 Радиотехника

Профиль: Интегрированные системы безопасности
Кафедра: Электроники и цифровых информационных технологий
Институт: Информатики, электроники и робототехники

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 931 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.058	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный


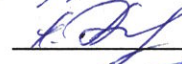


СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УОП

Начальник ООУП ВО

Директор

Заведующий кафедрой

 / П.К. Коротков/
 / Н.С. Реуцкая/
 / Н.В. Черкессова/
 / Р.Ш. Тешев/

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	15	32	14	11	25	125
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	1 5/6	4	2 1/6	1 5/6	4	2 1/6	1 5/6	4	1 3/6	1 1/6	2 4/6	14 4/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4	4		4	8
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											2	2	2
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	56 дн	63 дн	6 дн	59 дн	65 дн	254 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	11 дн	7 дн	18 дн	11 дн	7 дн	18 дн	11 дн	7 дн	18 дн	11 дн	7 дн	18 дн	72 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	155 дн	210 дн	365 дн	1460 дн
Високосный год		□			□			□			□			
Студентов														
Групп														

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1																														
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2																						
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль													
Блок 1.Дисциплины (модули)																			210	210		7968	7968	3385	3494	1089	27	153	136	170					419	162	30	204	102	170					519	153
Обязательная часть																			139	139		5004	5004	2018	2212	774	27	153	136	136					385	162	27	170	68	136				463	135	
+	Б1.О.01	СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	4	22				10	10		360	360	153	162	45														7	68		34				132	18									
+	Б1.О.01.01	Философия	4					3	3	36	108	108	51	30	27																															
+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)		2				4	4	36	144	144	51	84	9													4	34		17				84	9										
+	Б1.О.01.03	История и культура народов КБР		2				3	3	36	108	108	51	48	9													3	34		17				48	9										
+	Б1.О.02	КОММУНИКАТИВНЫЙ МОДУЛЬ	24	11223				15	15		540	540	255	186	99	4			68								58	18	7	34		85			88	45										
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	4	123				8	8	36	288	288	136	98	54	2			34							29	9	2			34				29	9										
+	Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи		2				3	3	36	108	108	51	48	9														3	34		17				48	9									
+	Б1.О.02.03	Родной язык	2	1				4	4	36	144	144	68	40	36	2			34							29	9	2			34				11	27										
+	Б1.О.03	ПРОЕКТНЫЙ И ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ МОДУЛЬ		3355				13	13		468	468	187	245	36																															
+	Б1.О.03.01	Правоведение		3				3	3	36	108	108	34	65	9																															
+	Б1.О.03.02	Экономика и организация производства		3				3	3	36	108	108	51	48	9																															
+	Б1.О.03.03	Менеджмент		5				3	3	36	108	108	34	65	9																															
+	Б1.О.03.04	Управление проектами		5				4	4	36	144	144	68	67	9																															
+	Б1.О.04	МОДУЛЬ "ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ"		115				8	8		288	288	102	159	27	5	34		34							94	18																			
+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	34	29	9	2	17		17						29	9																				
+	Б1.О.04.02	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	34	65	9																															
+	Б1.О.04.03	Экология		1				3	3	36	108	108	34	65	9	3	17		17						65	9																				
+	Б1.О.05	МОДУЛЬ "МАТЕМАТИКА"	113	23				15	15		540	540	187	254	99	6	51		34						77	54	3	17		17				65	9											
+	Б1.О.05.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1					3	3	36	108	108	34	47	27	3	17		17					47	27																					
+	Б1.О.05.02	Математический анализ	1					3	3	36	108	108	51	30	27	3	34		17					30	27																					
+	Б1.О.05.03	Дифференциальные и интегральные уравнения		2				3	3	36	108	108	34	65	9												3	17		17				65	9											
+	Б1.О.05.04	Теория функции комплексного переменного	3					3	3	36	108	108	34	47	27																															
+	Б1.О.05.05	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	36	108	108	34	65	9																															
+	Б1.О.06	МОДУЛЬ "ФИЗИКА "	1135	4				18	18		648	648	255	276	117	7	51	68							79	54																				
+	Б1.О.06.01	Физические основы механики	1					4	4	36	144	144	68	49	27	4	34	34						49	27																					
+	Б1.О.06.02	Молекулярная физика и термодинамика	1					3	3	36	108	108	51	30	27	3	17	34						30	27																					
+	Б1.О.06.03	Электричество и магнетизм	3					4	4	36	144	144	68	49	27																															
+	Б1.О.06.04	Оптика		4				3	3	36	108	108	34	65	9																															
+	Б1.О.06.05	Атомная и ядерная физика	5					4	4	36	144	144	34	83	27																															
+	Б1.О.07	МОДУЛЬ "ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	2	1			2	5	5		180	180	85	59	36	2	17	34							12	9	3	17	17					47	27											
+	Б1.О.07.01	Цифровые и информационно-коммуникационные технологии	2	1			2	5	5	36	180	180	85	59	36	2	17	34							12	9	3	17	17					47	27											
+	Б1.О.08	МОДУЛЬ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ"	3					4	4		144	144	68	49	27																															
+	Б1.О.08.01	Операционные системы	3					4	4	36	144	144	68	49	27																															
+	Б1.О.09	МОДУЛЬ "СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА"	8					4	4		144	144	66	51	27																															
+	Б1.О.09.01	Телекоммуникационные технологии	8					4	4	36	144	144	66	51	27																															
+	Б1.О.10	МОДУЛЬ " ЭЛЕКТРОНИКА"	4556	1				18	18		648	648	251	280	117	3		34							65	9																				
+	Б1.О.10.01	Практическая радиоэлектроника		1				3	3	36	108	108	34	65	9	3		34							65	9																				
+	Б1.О.10.02	Электроника	5					4	4	36	144	144	68	49	27																															
+	Б1.О.10.03	Физика электровакuumных и полупроводниковых приборов	4					3	3	36	108	108	51	30	27																															
+	Б1.О.10.04	Радиоэлектроника	5					5	5	36	180	180	68	85	27																															
+	Б1.О.10.05	Оптоэлектронные приборы и устройства	6					3	3	36	108	108	30	51	27																															
+	Б1.О.11	МОДУЛЬ "МИКРОПРОЦЕССОРЫ"		36				6	6		216	216	111	87	18																															
+	Б1.О.11.01	Микропроцессорные системы		3				3	3	36	108	108	51	48	9																															
+	Б1.О.11.02	Цифровые устройства и микропроцессоры		6				3	3	36	108	108	60	39	9																															

Курс 2																Курс 3																				
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	
30	204	119	153				519	153	27	204	153	102				419	162	30	221	102	85	51			545	144	24	180	195	30	15			404	108	
30	204	119	119				485	153	18	119	85	51				267	126	23	153	85	17	51			414	108	10	75	60		15			147	63	
									3	34		17				30	27																			
									3	34		17				30	27																			
2			34				29	9	2			34				11	27																			
2			34				29	9	2			34				11	27																			
6	34		51				113	18										7	51			51			132	18										
3	17		17				65	9																												
3	17		34				48	9																												
																		3	17			17			65	9										
																		4	34			34			67	9										
																		3	17		17			65	9											
																		3	17		17			65	9											
6	34		34				112	36																												
3	17		17				47	27																												
3	17		17				65	9																												
4	34	34					49	27	3	17	17					65	9	4	17	17				83	27											
4	34	34					49	27																												
									3	17	17					65	9																			
																		4	17	17					83	27										
4	34	34					49	27																												
4	34	34					49	27																												
									3	17	34					30	27	9	68	68					134	54	3	15			15			51	27	
																		4	34	34					49	27										
									3	17	34					30	27																			
																		5	34	34					85	27										
																											3	15			15			51	27	
3	34	17					48	9																		3	30	30					39	9		
3	34	17					48	9																			3	30	30					39	9	

Курс 4																	Закрепленная кафедра		-		
Семестр 7								Семестр 8													
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
24	196	154					388	126	18	110	176						281	81			
									4	22	44						51	27			
																				УК-1; УК-2; УК-4; УК-5	
																		44	Философии	УК-1; УК-5	
																		46	Всеобщей истории	УК-5	
																		107	Этнологии, истории народов КБР и	УК-5	
																				УК-1; УК-4; ОПК-2	
																		36	Иностранных языков	УК-4	
																		38	Русского языка и общего языкознания	УК-4	
																		109	Кабардино-черкесского языка и	УК-4	
																				УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10	
																		27	Уголовного права и криминологии	УК-2; УК-10	
																		83	Электроники и информационных	УК-2; УК-9	
																		33	Менеджмента и маркетинга	УК-2; УК-3; УК-6	
																		33	Менеджмента и маркетинга	УК-2; УК-3; УК-6	
																				УК-7; УК-8	
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7	
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-8	
																		60	Биохимии и химической экологии	УК-8	
																				ОПК-1	
																		102	Алгебры и дифференциальных уравнений	ОПК-1	
																		102	Алгебры и дифференциальных	ОПК-1	
																		102	Алгебры и дифференциальных уравнений	ОПК-1	
																		101	Прикладной математики и	ОПК-1	
																		101	Прикладной математики и информатики	ОПК-1	
																				ОПК-1; ОПК-2	
																		82	Физических основ микро- и	ОПК-1; ОПК-2	
																		82	Физических основ микро- и	ОПК-1; ОПК-2	
																		82	Физических основ микро- и	ОПК-1; ОПК-2	
																		82	Физических основ микро- и	ОПК-1; ОПК-2	
																		82	Физических основ микро- и	ОПК-1; ОПК-2	
																				УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	
																		83	Электроники и информационных технологий	УК-1; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	
																		83	Электроники и информационных	УК-4	
									4	22	44						51	27		УК-4; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5	
									4	22	44						51	27	83	Электроники и информационных	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
																				ОПК-2	
																		83	Электроники и информационных	ОПК-2	
																		83	Электроники и информационных	ОПК-2	
																		83	Электроники и информационных технологий	ОПК-2	
																		82	Физических основ микро- и	ОПК-2	
																		83	Электроники и информационных	ОПК-2	
																				ОПК-2	
																		83	Электроники и информационных	ОПК-2	
																		83	Электроники и информационных	ОПК-2	

[illegible]

[illegible]

Курс 4																	Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7									Семестр 8											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
																		83	Электроники и информационных	ОПК-2
																		83	Электроники и информационных технологий	ОПК-4
																		83	Электроники и информационных	ОПК-2
																		59	Органической химии и	ОПК-1
																		83	Электроники и информационных	ОПК-4
																		82	Физических основ микро- и	ОПК-1; ОПК-2
24	196	154					388	126	14	88	132					230	54			
									3	22	22					55	9	83	Электроники и информационных	ПКС-1
									4	22	44					69	9	83	Электроники и информационных технологий	ПКС-2
6	56	56					68	36	4	22	44					51	27			ПКС-1
																		83	Электроники и информационных	ПКС-1
3	28	28					43	9										83	Электроники и информационных технологий	ПКС-1
3	28	28					25	27										83	Электроники и информационных технологий	ПКС-1
									4	22	44					51	27	83	Электроники и информационных	ПКС-1
																		83	Электроники и информационных технологий	ПКС-1
3	14	14					71	9												ПКС-1
																		83	Электроники и информационных	ПКС-1
3	14	14					71	9										83	Электроники и информационных технологий	ПКС-1
9	84	56					121	63												ПКС-1; ПКС-2
																		83	Электроники и информационных	ПКС-1
																		83	Электроники и информационных	ПКС-1
																		83	Электроники и информационных	ПКС-1; ПКС-2
3	28	14					57	9										83	Электроники и информационных	ПКС-1; ПКС-2
																		83	Электроники и информационных	ПКС-1
3	28	14					39	27										83	Электроники и информационных технологий	ПКС-1; ПКС-2
3	28	28					25	27										83	Электроники и информационных	ПКС-1; ПКС-2
																		83	Электроники и информационных технологий	ПКС-3
																				УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																		113	Институт педагогики, психологии и	УК-7
																				ПКС-3
																		83	Электроники и информационных технологий	ПКС-3
																		83	Электроники и информационных	ПКС-3
																				ПКС-3
																		83	Электроники и информационных технологий	ПКС-3
																		83	Электроники и информационных технологий	ПКС-3

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1																	
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2									
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		7				3	3		108	108	28	71	9																		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории сигналов		7				3	3	36	108	108	28	71	9																		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Физические основы защиты информации		7				3	3	36	108	108	28	71	9																		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		7				3	3		108	108	42	57	9																		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства проектирования электронных устройств		7				3	3	36	108	108	42	57	9																		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Прикладные программные средства		7				3	3	36	108	108	42	57	9																		
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		8				3	3		108	108	44	55	9																		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы управления электронными средствами		8				3	3	36	108	108	44	55	9																		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы управления радиоэлектронными средствами бытового назначения		8				3	3	36	108	108	44	55	9																		
Блок 2.Практика								24	24		864	864	32	787	45									3						4		95	9
Обязательная часть								12	12		432	432	16	389	27									3						4		95	9
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика				24			6	6	36	216	216	8	190	18								3						4		95	9
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика				8			6	6	36	216	216	8	199	9																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12		432	432	16	398	18																		
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика				67			12	12	36	432	432	16	398	18																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216	4	158	54																		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8						3	3	36	108	108	2	79	27																	
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8						3	3	36	108	108	2	79	27																	
ФТД.Факультативы								6	6		216	216	102	96	18									3				34				65	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6		216	216	102	96	18									3				34				65	9
+	ФТД.В.01	Иностранный язык в профессиональной сфере		2					3	3	36	108	108	34	65	9							3				34				65	9	
+	ФТД.В.02	Основы предпринимательской деятельности		4					3	3	36	108	108	68	31	9																	

[illegible]

Курс 4																		Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7									Семестр 8												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Сем	КРВП	КРГ	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
3	14	14					71	9												ПКС-1	
3	14	14					71	9										83	Электроники и информационных	ПКС-1	
3	14	14					71	9										83	Электроники и информационных	ПКС-1	
3	28	14					57	9												ПКС-3	
3	28	14					57	9										83	Электроники и информационных технологий	ПКС-3	
3	28	14					57	9										83	Электроники и информационных	ПКС-3	
									3	22	22						55	9		ПКС-1	
									3	22	22						55	9	83	Электроники и информационных технологий	ПКС-1
									3	22	22						55	9	83	Электроники и информационных технологий	ПКС-1
6					8		199	9	6					8		199	9				
									6					8		199	9				
																		83	Электроники и информационных	ОПК-2; ОПК-4; ПКС-1	
									6					8		199	9	83	Электроники и информационных	ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3	
6					8		199	9													
6					8		199	9										83	Электроники и информационных технологий	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3	
									6						4	158	54				
									3							2	79	27	83	Электроники и информационных технологий	УК-1; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1
									3							2	79	27	83	Электроники и информационных технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
																		83	Электроники и информационных технологий	УК-4	
																		29	Трудового и предпринимательского	УК-2	

Индекс	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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
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
Б1.О.01	СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5
Б1.О.01.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.03	История и культура народов КБР	УК-5
Б1.О.02	КОММУНИКАТИВНЫЙ МОДУЛЬ	УК-1; УК-4; ОПК-2
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.02.03	Родной язык	УК-4
Б1.О.03	ПРОЕКТНЫЙ И ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ МОДУЛЬ	УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10
Б1.О.03.01	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.03.02	Экономика и организация производства	УК-2; УК-9
Б1.О.03.03	Менеджмент	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.03.04	Управление проектами	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.04	МОДУЛЬ "ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ"	УК-7; УК-8
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.04.02	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.04.03	Экология	УК-8
Б1.О.05	МОДУЛЬ "МАТЕМАТИКА"	ОПК-1
Б1.О.05.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1
Б1.О.05.02	Математический анализ	ОПК-1
Б1.О.05.03	Дифференциальные и интегральные уравнения	ОПК-1
Б1.О.05.04	Теория функции комплексного переменного	ОПК-1
Б1.О.05.05	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.06	МОДУЛЬ "ФИЗИКА "	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.01	Физические основы механики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.02	Молекулярная физика и термодинамика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.03	Электричество и магнетизм	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.04	Оптика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06.05	Атомная и ядерная физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.07	МОДУЛЬ "ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.07.01	Цифровые и информационно-коммуникационные технологии	УК-1; УК-4; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.08	МОДУЛЬ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ"	
Б1.О.08.01	Операционные системы	УК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.09	МОДУЛЬ "СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА"	УК-4; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.09.01	Телекоммуникационные технологии	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.10	МОДУЛЬ " ЭЛЕКТРОНИКА"	ОПК-2
Б1.О.10.01	Практическая радиоэлектроника	ОПК-2
Б1.О.10.02	Электроника	ОПК-2
Б1.О.10.03	Физика электровакуумных и полупроводниковых приборов	ОПК-2
Б1.О.10.04	Радиоэлектроника	ОПК-2
Б1.О.10.05	Оптоэлектронные приборы и устройства	ОПК-2
Б1.О.11	МОДУЛЬ "МИКРОПРОЦЕССОРЫ"	ОПК-2
Б1.О.11.01	Микропроцессорные системы	ОПК-2
Б1.О.11.02	Цифровые устройства и микропроцессоры	ОПК-2
Б1.О.12	Радиоавтоматика	ОПК-2
Б1.О.13	Основы конструирования и технологии производства РЭС	ОПК-4
Б1.О.14	Метрология и радиоизмерения	ОПК-2
Б1.О.15	Химия	ОПК-1
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.17	Основы теории цепей	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.01	Основы телевидения	ПКС-1
Б1.В.02	Диагностика и обслуживание радиоэлектронных средств бытового назначения	ПКС-2
Б1.В.03	МОДУЛЬ "СИГНАЛЫ"	ПКС-1
Б1.В.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	ПКС-1
Б1.В.03.02	Устройства записи и воспроизведения сигналов	ПКС-1
Б1.В.03.03	Цифровая обработка аудио и видеосигналов	ПКС-1
Б1.В.03.04	Прием и обработка сигналов	ПКС-1
Б1.В.03.05	Кабельная и беспроводная связь компьютерных систем	ПКС-1
Б1.В.04	МОДУЛЬ "СХЕМОТЕХНИКА"	ПКС-1
Б1.В.04.01	Основы полупроводниковой схемотехники	ПКС-1
Б1.В.04.02	Схемотехника аналоговых электронных устройств	ПКС-1
Б1.В.05	МОДУЛЬ "ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ"	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.05.01	Основы защиты информации	ПКС-1
Б1.В.05.02	Методы и средства защиты объектов	ПКС-1
Б1.В.05.03	Системы охранного телевидения	ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.05.04	Системы контроля и управления доступом	ПКС-1; ПКС-2

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.05.05	Проектирование систем видеонаблюдения	ПКС-1
	Б1.В.05.06	Системы охранной и пожарной сигнализации	ПКС-1; ПКС-2
	Б1.В.05.07	Охранное видеонаблюдение	ПКС-1; ПКС-2
	Б1.В.06	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.01	Волейбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.03	Баскетбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.04	Бадминтон	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.05	Футбол	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.06	Настольный теннис	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.07	Аэробика	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.08	Скалолазание	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.09	Силовая подготовка	УК-7
	Б1.В.ДВ.01.10	Единоборства	УК-7
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.02.01	Материалы и компоненты электронных средств	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.02.02	Материалы электронной техники	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование в электронике	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.03.02	Численные методы и методы моделирования	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПКС-1
	Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории сигналов	ПКС-1
	Б1.В.ДВ.04.02	Физические основы защиты информации	ПКС-1
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства проектирования электронных устройств	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.05.02	Прикладные программные средства	ПКС-3
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПКС-1
	Б1.В.ДВ.06.01	Основы управления электронными средствами	ПКС-1
	Б1.В.ДВ.06.02	Основы управления радиоэлектронными средствами бытового назначения	ПКС-1
Б2		Практика	ОПК-2; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-4; ПКС-1
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-4; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
ФТД		Факультативы	УК-2; УК-4
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-4
	ФТД.В.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
	ФТД.В.02	Основы предпринимательской деятельности	УК-2

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				192	246	63	27	36	63	30	33	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	27	33	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	21.1%	160	210	57	27	30	57	30	27	54	30	24	42	24	18
Б1.О	Обязательная часть					139	54	27	27	48	30	18	33	23	10	4		4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					71	3		3	9		9	21	7	14	38	24	14
Б2	Практика	50%	50%	0%	20	24	3		3	3		3	6		6	12	6	6
Б2.О	Обязательная часть					12	3		3	3		3				6		6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12							6		6	6	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
ФТД	Факультативы				6	6	3		3	3		3						
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	3		3	3		3						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.7	-	51.7	64.4	-	58.6	57.5	-	59.1	55	-	52.8	51.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				75.5	-	74.8	88.4	-	70.7	93.3	-	66.5	59	-	84	69.5
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.5	-	25	26	-	26	25	-	25	26	-	25	26
		элективные дисциплины по физ.к.				1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3385	-	459	476	-	476	459	-	459	420	-	350	286
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				200	-	34	34	-	34	34	-	34	30	-		
		Блок Б2				32	-		4	-		4	-		8	-	8	8
		Блок Б3				4	-			-			-			-		4
		Блок ФТД				102	-		34	-		68	-			-		
		Итого по всем блокам				3523	-	459	514	-	476	531	-	459	428	-	358	298
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	8	4	4	6	4	2	7	3	4
		ЗАЧЕТ (За)					13	6	7	11	5	6	8	4	4	8	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	1		1	3		3	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1				1		1	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1	1		1	1		2	1	1</