

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 23.12.2020.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР _____ Сенченко П.В.

" ____ " _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.01

Радиотехника

Профиль: Электромагнитная совместимость

Кафедра: Телевидения и управления

Факультет: Радиотехнический факультет

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 931 от 19.09.2017

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)
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ АППАРАТУРЫ БОРТОВЫХ КОСМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
25.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АНТЕННО-ФИДЕРНЫХ УСТРОЙСТВ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
25.036	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРОНИКЕ БОРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ УПРАВЛЕНИЯ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ / Саерук Е.В./

Начальник УО _____ / Ким А./

Декан РТФ _____ / Попова К.Ю./

Зав. кафедрой ТУ _____ / Газизов Т.Р./

Руководитель образовательной программы _____ / Комнатнов М.Е./

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.11.2023 10:42:30
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088d6e627c9668945f4406e13fd454355

				Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра					
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	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)														201	201	7564	7564	3564	3496	3208	792	542	24	31	29	32	30	26	29		
Обязательная часть														127	127	4572	4572	2132	2064	1792	648		22	28	19	19	17	11	11		
	+	Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)		26	12234	56			26	26	936	936	436	436	500			3	9	3	3	3	5							
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык			1234				12	12	432	432	216	216				3	3	3	3				20	Иностранного языка				
	+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)			2				4	4	144	144	72	72						4					18	Истории и социальной работы				
	+	Б1.О.01.03	Деловые коммуникации		2					2	2	72	72	36	36					2						19	Философии и социологии				
	+	Б1.О.01.04	Философия				5			3	3	108	108	54	54							3				19	Философии и социологии				
	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности				6			3	3	108	108	30	30									3		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга				
	+	Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности		6					2	2	72	72	28	28	44								2		35	Гражданского права				
	+	Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	4		1				7	7	252	252	122	122	94	36		3			4									
	+	Б1.О.02.01	Инженерная и компьютерная графика			1				3	3	108	108	52	52	56			3								17	Механики и графики			
	+	Б1.О.02.02	Метрология и технические измерения	4						4	4	144	144	70	70	38	36					4					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании			
	+	Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	11223	33446	7	237	7	7	35	66	66	2376	2376	1108	1072	872	396		11	14	16	8	2	4	11					
	+	Б1.О.03.01	Математика	12						12	12	432	432	240	240	120	72		6	6							15	Математики			
	+	Б1.О.03.02	Физика	12						10	10	360	360	196	196	92	72		5	5							14	Физики			
	+	Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3						4	4	144	144	72	72	36	36					4					5	Телевидения и управления			
	+	Б1.О.03.04	Основы теории цепей	3	2				3	8	8	288	288	122	104	130	36				3	5					3	Телекоммуникаций и основ радиотехники			
	+	Б1.О.03.05	Электроника	3						5	5	180	180	72	72	36						5					5	Телевидения и управления			
	+	Б1.О.03.06	Радиотехнические цепи и сигналы	4	3					6	6	216	216	96	96	84	36					2	4				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники			
	+	Б1.О.03.07	Схемотехника	4				5		6	6	216	216	86	68	94	36						4	2			1	Радиоэлектроники и систем связи			
	+	Б1.О.03.08	Устройства приема и обработки сигналов	6				7		6	6	216	216	76	76	104	36							4	2		1	Радиоэлектроники и систем связи			
	+	Б1.О.03.09	Радиотехнические системы	7						4	4	144	144	60	60	48	36								4		2	Радиотехнических систем			
	+	Б1.О.03.10	Основы конструирования и технологии производства электронных средств		7					2	2	72	72	28	28	44								2			5	Телевидения и управления			
	+	Б1.О.03.11	Цифровые устройства и микропроцессоры			7				3	3	108	108	60	60	48								3			5	Телевидения и управления			
	+	Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта		2				2	2	72	72	70	70	2				1	1											
	+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт		2					2	2	72	72	70	70	2			1	1							21	Физвоспитания и спорта			
	+	Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	12455	5				26	26	26	936	936	396	364	324	216		4	4		4	12	2							
	+	Б1.О.05.01	Информационные технологии	12				2		8	8	288	288	142	124	74	72		4	4							5	Телевидения и управления			
	+	Б1.О.05.02	Электродинамика и распространение радиоволн	4						4	4	144	144	58	58	50	36					4					4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники			
	+	Б1.О.05.03	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	5						4	4	144	144	62	62	46	36						4				4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники			
	+	Б1.О.05.04	Цифровая обработка сигналов	5						4	4	144	144	60	60	48	36						4				5	Телевидения и управления			
	+	Б1.О.05.05	Устройства генерирования и формирования сигналов	5				6		6	6	216	216	74	60	106	36						4	2			5	Телевидения и управления			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														74	74	2992	2992	1432	1432	1416	144	542	2	3	10	13	13	15	18		
	+	Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта		46					328	328	272	272	56																	
	+	Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		46					328	328	272	272	56																	
	+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта		46					328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта		
	-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства		46					328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта		
	-	Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта		46					328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта		
	-	Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес		46					328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта		
	-	Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля		46					328	328	272	272	56														22	Спортивного совершенствования		
	-	Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура		46					328	328	272	272	56														21	Физвоспитания и спорта		
	+	Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	3667	34455	6	4777			47	47	1692	1692	744	744	804	144	162				7	9	6	11	14					
	+	Б1.В.02.01	Основы построения компьютерных сетей		3					3	3	108	108	44	44	64						3						5	Телевидения и управления		
	+	Б1.В.02.02	Телевидение		4					3	3	108	108	52	52	56							3					5	Телевидения и управления		
	+	Б1.В.02.03	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС		5					3	3	108	108	44	44	64								3				5	Телевидения и управления		
	+	Б1.В.02.04	Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем				4			3	3	108	108	52	52	56							3					5	Телевидения и управления		
	+	Б1.В.02.05	Линии передачи		6					3	3	108	108	44	44	64								3				5	Телевидения и управления		
	+	Б1.В.02.06	Программирование микроконтроллеров				7			3	3	108	108	60	60	48									3			5	Телевидения и управления		
	+	Б1.В.02.07	Помехоподавляющие фильтры	6						4	4	144	144	60	60	48	36	34						4				5	Телевидения и управления		

	+	Б1.В.02.08	Основы функционирования радиотехнических систем		5				3	3	108	108	60	60	48						3				5	Телевидения и управления				
	+	Б1.В.02.09	Электромагнитное экранирование	7					5	5	180	180	70	70	74	36	34							5	5	Телевидения и управления				
	+	Б1.В.02.10	Общая теория радиосвязи	6					4	4	144	144	58	58	50	36							4		2	Радиотехнических систем				
	+	Б1.В.02.11	Радиоэлектронные компоненты и материалы		4				3	3	108	108	44	44	64		26					3			5	Телевидения и управления				
	+	Б1.В.02.12	Объектно-ориентированное программирование	3					4	4	144	144	52	52	56	36						4			5	Телевидения и управления				
	+	Б1.В.02.13	Искусственный интеллект			7			3	3	108	108	52	52	56		34							3	5	Телевидения и управления				
	+	Б1.В.02.14	Противодействие беспилотным летательным аппаратам и их защита			7			3	3	108	108	52	52	56		34							3	5	Телевидения и управления				
	+	Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)		1	23455	67		27	27	972	972	416	416	556		380				2	3	3	4	7	4	4			
	+	Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности		1	23			8	8	288	288	108	108	180		108				2	3	3				46	Учебное управление		
	+	Б1.В.03.ДВ.01	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)			4			4	4	144	144	72	72	72		72						4							
	+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)			4			4	4	144	144	72	72	72		72						4			5	Телевидения и управления			
	-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			4			4	4	144	144	72	72	72		72						4			5	Телевидения и управления			
	-	Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			4			4	4	144	144	72	72	72								4			18	Истории и социальной работы			
	+	Б1.В.03.ДВ.02	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)			5			4	4	144	144	72	72	72		72						4							
	+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)			5			4	4	144	144	72	72	72		72						4			5	Телевидения и управления			
	-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)			5			4	4	144	144	72	72	72		72						4			5	Телевидения и управления			
	-	Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			5			4	4	144	144	72	72	72								4			18	Истории и социальной работы			
	+	Б1.В.03.ДВ.03	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)			6			4	4	144	144	56	56	88		56							4						
	+	Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)			6			4	4	144	144	56	56	88		56							4		5	Телевидения и управления			
	-	Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)			6			4	4	144	144	56	56	88		56							4		5	Телевидения и управления			
	-	Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			6			4	4	144	144	56	56	88								4			18	Истории и социальной работы			
	+	Б1.В.03.ДВ.04	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)			7			4	4	144	144	72	72	72		72							4						
	+	Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)			7			4	4	144	144	72	72	72		72							4		5	Телевидения и управления			
	-	Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)			7			4	4	144	144	72	72	72		72							4		5	Телевидения и управления			
	-	Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			7			4	4	144	144	72	72	72									4		18	Истории и социальной работы			
	+	Б1.В.03.ДВ.05	Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)			5			3	3	108	108	36	36	72								3							
	+	Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов			5			3	3	108	108	36	36	72									3		10	Менеджмента			
	-	Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий			5			3	3	108	108	36	36	72									3		9	Экономики			
Блок 2.Практика									30	30	1080	1080	18	18	1062		1080					3			6		21			
Обязательная часть									9	9	324	324	18	18	306		324					3			6					
	+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			3			3	3	108	108	18	18	90		108					3			5	Телевидения и управления				
	+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			6			6	6	216	216			216		216						6		5	Телевидения и управления				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21	756	756			756		756										21			
	+	Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика			8			12	12	432	432			432		432								12	5	Телевидения и управления			
	+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	324	324			324		324								9	5	Телевидения и управления			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324												9			
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		8				9	9	324	324			324										9	5	Телевидения и управления			
ФТД.Факультативные дисциплины									10	10	360	360	140	140	220						4	4	2							
	+	ФТД.В.01	Education design			13			6	6	216	216	72	72	144						2	2	2			46	Учебное управление			
	+	ФТД.В.02	Управление личными финансами			2			2	2	72	72	32	32	40							2			9	Экономики				
	+	ФТД.В.03	Введение в профессию			1			2	2	72	72	36	36	36						2				5	Телевидения и управления				
	+	ФТД.В.04	Модуль иностранного языка																											
	+	ФТД.В.05	Модуль дополнительной специальности																											

Секция	Наименование	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Дополнительно	Комментарии																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48			49	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Блок 2. Дополнительные задания		10101		10102		10103		10104		10105		10106		10107		10108		10109		10110		10111		10112		10113		10114		10115		10116		10117		10118		10119		10120		10121		10122		10123		10124		10125		10126		10127		10128		10129		10130		10131		10132		10133		10134		10135		10136		10137		10138		10139		10140		10141		10142		10143		10144		10145		10146		10147		10148		10149		10150		10151		10152		10153		10154		10155		10156		10157		10158		10159		10160		10161		10162		10163		10164		10165		10166		10167		10168		10169		10170		10171		10172		10173		10174		10175		10176		10177		10178		10179		10180		10181		10182		10183		10184		10185		10186		10187		10188		10189		10190		10191		10192		10193		10194		10195		10196		10197		10198		10199		10200		10201		10202		10203		10204		10205		10206		10207		10208		10209		10210		10211		10212		10213		10214		10215		10216		10217		10218		10219		10220		10221		10222		10223		10224		10225		10226		10227		10228		10229		10230		10231		10232		10233		10234		10235		10236		10237		10238		10239		10240		10241		10242		10243		10244		10245		10246		10247		10248		10249		10250		10251		10252		10253		10254		10255		10256		10257		10258		10259		10260		10261		10262		10263		10264		10265		10266		10267		10268		10269		10270		10271		10272		10273		10274		10275		10276		10277		10278		10279		10280		10281		10282		10283		10284		10285		10286		10287		10288		10289		10290		10291		10292		10293		10294		10295		10296		10297		10298		10299		10300		10301		10302		10303		10304		10305		10306		10307		10308		10309		10310		10311		10312		10313		10314		10315		10316		10317		10318		10319		10320		10321		10322		10323		10324		10325		10326		10327		10328		10329		10330		10331		10332		10333		10334		10335		10336		10337		10338		10339		10340		10341		10342		10343		10344		10345		10346		10347		10348		10349		10350		10351		10352		10353		10354		10355		10356		10357		10358		10359		10360		10361		10362		10363		10364		10365		10366		10367		10368		10369		10370		10371		10372		10373		10374		10375		10376		10377		10378		10379		10380		10381		10382		10383		10384		10385		10386		10387		10388		10389		10390		10391		10392		10393		10394		10395		10396		10397		10398		10399		10400		10401		10402		10403		10404		10405		10406		10407		10408		10409		10410		10411		10412		10413		10414		10415		10416		10417		10418		10419		10420		10421		10422		10423		10424		10425		10426		10427		10428		10429		10430		10431		10432		10433		10434		10435		10436		10437		10438		10439		10440		10441		10442		10443		10444		10445		10446		10447		10448		10449		10450		10451		10452		10453		10454		10455		10456		10457		10458		10459		10460		10461		10462		10463		10464		10465		10466		10467		10468		10469		10470		10471		10472		10473		10474		10475		10476		10477		10478		10479		10480		10481		10482		10483		10484		10485		10486		10487		10488		10489		10490		10491		10492		10493		10494		10495		10496		10497		10498		10499		10500		10501		10502		10503		10504		10505		10506		10507		10508		10509		10510		10511		10512		10513		10514		10515		10516		10517		10518		10519		10520		10521		10522		10523		10524		10525		10526		10527		10528		10529		10530		10531		10532		10533		10534		10535		10536		10537		10538		10539		10540		10541		10542		10543		10544		10545		10546		10547		10548		10549		10550		10551		10552		10553		10554		10555		10556		10557		10558		10559		10560		10561		10562		10563		10564		10565		10566		10567		10568		10569		10570		10571		10572		10573		10574		10575		10576		10577		10578		10579		10580		10581		10582		10583		10584		10585		10586		10587		10588		10589		10590		10591		10592		10593		10594		10595		10596		10597		10598		10599		10600		10601		10602		10603		10604		10605		10606		10607		10608		10609		10610		10611		10612		10613		10614		10615		10616		10617		10618		10619		10620		10621		10622		10623		10624		10625		10626		10627		10628		10629		10630		10631		10632		10633		10634		10635		10636		10637		10638		10639		10640		10641		10642		10643		10644		10645		10646		10647		10648		10649		10650		10651		10652		10653		10654		10655		10656		10657		10658		10659		10660		10661		10662		10663		10664		10665		10666		10667		10668		10669		10670		10671		10672		10673		10674		10675		10676		10677		10678		10679		10680		10681		10682		10683		10684		10685		10686		10687		10688		10689		10690		10691		10692		10693		10694		10695		10696		10697		10698		10699		10700		10701		10702		10703		10704		10705		10706		10707		10708		10709		10710		10711		10712		10713		10714		10715		10716		10717		10718		10719		10720		10721		10722		10723		10724		10725		10726		10727		10728		10729		10730		10731		10732		10733		10734		10735		10736		10737		10738		10739		10740		10741		10742		10743		10744		10745		10746		10747		10748		10749		10750		10751		10752		10753		10754		10755		10756		10757		10758		10759		10760		10761		10762		10763		10764		10765		10766		10767		10768		10769		10770		10771		10772		10773		10774		10775		10776		10777		10778		10779		10780		10781		10782		10783		10784		10785		10786		10787		10788		10789		10790		10791		10792		10793		10794		10795		10796		10797		10798		10799		10800		10801		10802		10803		10804		10805		10806		10807		10808		10809		10810		10811		10812		10813		10814		10815		10816		10817		10818		10819		10820		10821		10822		10823		10824		10825		10826		10827		10828		10829		10830		10831		10832		10833		10834		10835		10836		10837		10838		10839		10840		10841		10842		10843		10844		10845		10846		10847		10848		10849		10850		10851		10852		10853		10854		10855		10856		10857		10858		10859		10860		10861		10862		10863		10864		10865		10866		10867		10868		10869		10870		10871		10872		10873		10874		10875		10876		10877		10878		10879		10880		10881		10882		10883		10884		10885		10886		10887		10888		10889		10890		10891		10892		10893		10894		10895		10896		10897		10898		10899		10900		10901		10902		10903		10904		10905		10906		10907		10908		10909		10910		10911		10912		10913		10914		10915		10916		10917		10918		10919		10920		10921		10922		10923		10924		10925		10926		10927		10928		10929		10930		10931		10932		10933		10934		10935		10936		10937		10938		10939		10940		10941		10942		10943		10944		10945		10946		109	

Индекс	Содержание	Тип
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.01	Информационные технологии	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Введение в профессию	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Education design	
ФТД.В.02	Управление личными финансами	
ФТД.В.03	Введение в профессию	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.01	Математика	
Б1.О.03.02	Физика	
Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03.04	Основы теории цепей	
Б1.О.03.05	Электроника	
Б1.О.03.06	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.О.03.08	Устройства приема и обработки сигналов	
Б1.О.05.02	Электродинамика и распространение радиоволн	
Б1.О.05.03	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.09	Электромагнитное экранирование	
Б1.В.02.11	Радиоэлектронные компоненты и материалы	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.02	Метрология и технические измерения	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.02	Физика	
Б1.О.03.04	Основы теории цепей	
Б1.О.03.05	Электроника	
Б1.О.03.06	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.О.03.09	Радиотехнические системы	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.О.05.01	Информационные технологии	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.12	Объектно-ориентированное программирование	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.02.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.07	Схемотехника	
Б1.О.03.10	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
Б1.О.05.05	Устройства генерирования и формирования сигналов	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Основы построения компьютерных сетей	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПКС-1	Способен разрабатывать, проектировать, исследовать и эксплуатировать радиоэлектронные средства и технологии, обеспечивающих передачу, обработку и прием информации по сетям радиосвязи различного назначения	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.04	Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем	
Б1.В.02.08	Основы функционирования радиотехнических систем	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПКР-1	Способен выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ	ПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.08	Устройства приема и обработки сигналов	
Б1.О.03.11	Цифровые устройства и микропроцессоры	
Б1.О.05.02	Электродинамика и распространение радиоволн	
Б1.О.05.04	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Основы построения компьютерных сетей	

Б1.В.02.02	Телевидение	
Б1.В.02.03	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС	
Б1.В.02.05	Линии передачи	
Б1.В.02.06	Программирование микроконтроллеров	
Б1.В.02.07	Помехоподавляющие фильтры	
Б1.В.02.08	Основы функционирования радиотехнических систем	
Б1.В.02.10	Общая теория радиосвязи	
Б1.В.02.12	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.02.13	Искусственный интеллект	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-2	Способен реализовывать программы экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов	ПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.05.03	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.05	Линии передачи	
Б1.В.02.07	Помехоподавляющие фильтры	
Б1.В.02.08	Основы функционирования радиотехнических систем	
Б1.В.02.14	Противодействие беспилотным летательным аппаратам и их защита	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПКР-3	Способен выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.07	Схемотехника	

Б1.О.03.09	Радиотехнические системы	
Б1.О.03.11	Цифровые устройства и микропроцессоры	
Б1.О.05.04	Цифровая обработка сигналов	
Б1.О.05.05	Устройства генерирования и формирования сигналов	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.02	Телевидение	
Б1.В.02.03	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС	
Б1.В.02.04	Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем	
Б1.В.02.06	Программирование микроконтроллеров	
Б1.В.02.09	Электромагнитное экранирование	
Б1.В.02.11	Радиоэлектронные компоненты и материалы	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-4	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.10	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.09	Электромагнитное экранирование	
Б1.В.02.10	Общая теория радиосвязи	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-9; УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
Б1.0		Обязательная часть	УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4
Б1.0.01		Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	УК-10; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
Б1.0.01.01	20	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.0.01.02	18	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.01.03	19	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.0.01.04	19	Философия	УК-5; УК-6
Б1.0.01.05	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.01.06	35	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-10; УК-2
Б1.0.02		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.02.01	17	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.02.02	26	Метрология и технические измерения	ОПК-2
Б1.0.03		Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4
Б1.0.03.01	15	Математика	ОПК-1
Б1.0.03.02	14	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.03.03	5	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.03.04	3	Основы теории цепей	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.03.05	5	Электроника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.03.06	3	Радиотехнические цепи и сигналы	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.03.07	1	Схемотехника	ОПК-4; ПКР-3
Б1.0.03.08	1	Устройства приема и обработки сигналов	ОПК-1; ПКР-1
Б1.0.03.09	2	Радиотехнические системы	ОПК-2; ПКР-3
Б1.0.03.10	5	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	ОПК-4; ПКР-4
Б1.0.03.11	5	Цифровые устройства и микропроцессоры	ПКР-1; ПКР-3
Б1.0.04		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.0.04.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05		Модуль направленности (профиля) (major)	УК-1; ОПК-3
Б1.0.05.01	5	Информационные технологии	УК-1; ОПК-3
Б1.0.05.02	4	Электродинамика и распространение радиоволн	ОПК-1; ПКР-1
Б1.0.05.03	4	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	ОПК-1; ПКР-2
Б1.0.05.04	5	Цифровая обработка сигналов	ПКР-1; ПКР-3
Б1.0.05.05	5	Устройства генерирования и формирования сигналов	ОПК-4; ПКР-3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-9; УК-2; УК-3; УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
Б1.В.01		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.1		Новые виды спорта	УК-7

Б1.В.01.ДВ.01.02	21	Единоборства	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.03	21	Силовые виды спорта	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.04	21	Фитнес	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.05	22	Академическая гребля	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.06	21	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.02		Модуль направленности (профиля) (major)	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
Б1.В.02.01	5	Основы построения компьютерных сетей	ОПК-4; ПКР-1
Б1.В.02.02	5	Телевидение	ПКР-1; ПКР-3
Б1.В.02.03	5	Основы компьютерного моделирования и проектирования РЭС	ПКР-1; ПКР-3
Б1.В.02.04	5	Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем	ПКР-3; ПКС-1
Б1.В.02.05	5	Линии передачи	ПКР-1; ПКР-2
Б1.В.02.06	5	Программирование микроконтроллеров	ПКР-1; ПКР-3
Б1.В.02.07	5	Помехоподавляющие фильтры	ПКР-1; ПКР-2
Б1.В.02.08	5	Основы функционирования радиотехнических систем	ПКР-1; ПКР-2; ПКС-1
Б1.В.02.09	5	Электромагнитное экранирование	ОПК-1; ПКР-3; ПКР-4
Б1.В.02.10	2	Общая теория радиосвязи	ПКР-1; ПКР-4
Б1.В.02.11	5	Радиоэлектронные компоненты и материалы	ОПК-1; ПКР-3
Б1.В.02.12	5	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-3; ПКР-1
Б1.В.02.13	5	Искусственный интеллект	ПКР-1
Б1.В.02.14	5	Противодействие беспилотным летательным аппаратам и их защита	ПКР-2
Б1.В.03		Модуль технологического предпринимательства (minor)	УК-9; УК-2; УК-3; ОПК-2; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4
Б1.В.03.01	46	Основы проектной деятельности	УК-3
Б1.В.03.ДВ.01		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-2
Б1.В.03.ДВ.01.01	5	Проектная деятельность (ГПО-1)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-2
Б1.В.03.ДВ.01.02	5	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-2
Б1.В.03.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-3
Б1.В.03.ДВ.02		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-3
Б1.В.03.ДВ.02.01	5	Проектная деятельность (ГПО-2)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-3
Б1.В.03.ДВ.02.02	5	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-3
Б1.В.03.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-3
Б1.В.03.ДВ.03		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-4
Б1.В.03.ДВ.03.01	5	Проектная деятельность (ГПО-3)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-4
Б1.В.03.ДВ.03.02	5	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-4
Б1.В.03.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-3
Б1.В.03.ДВ.04		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-4
Б1.В.03.ДВ.04.01	5	Проектная деятельность (ГПО-4)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-4

	Б1.В.03.ДВ.04.02	5	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	ОПК-2; ПКР-1; ПКР-4
	Б1.В.03.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-3
	Б1.В.03.ДВ.05		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)	УК-9; УК-2; УК-3
	Б1.В.03.ДВ.05.01	10	Оценка эффективности проектов	УК-9; УК-2; УК-3
	Б1.В.03.ДВ.05.02	9	Экономика и финансы предприятий	УК-9; УК-2; УК-3
Б2			Практика	ОПК-5; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
	Б2.О		Обязательная часть	ОПК-5; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-3; ПКР-4
	Б2.О.01(У)	5	Ознакомительная практика	УК-3; УК-6; ОПК-4
	Б2.О.02(П)	5	Технологическая практика	ОПК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-3; ПКР-4
	Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
	Б2.В.01(П)	5	Проектно-технологическая практика	ОПК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
	Б2.В.02(Пд)	5	Преддипломная практика	ОПК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-9; УК-10; ОПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
	Б3.01(Д)	5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-9; УК-10; ОПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКС-1
ФТД			Факультативные дисциплины	УК-1; УК-6
	ФТД.В			УК-1; УК-6
	ФТД.В.01	46	Education design	УК-6
	ФТД.В.02	9	Управление личными финансами	УК-6
	ФТД.В.03	5	Введение в профессию	УК-1; УК-6
	ФТД.В.04		Модуль иностранного языка	
	ФТД.В.05		Модуль дополнительной специальности	

		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)				188	250	63	28	35	66	34	32	62	30	32	59	29	30
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	55	24	31	64	32	32	62	30	32	59	29	30
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	25.6%	160	201	55	24	31	61	29	32	56	30	26	29	29	
Б1.О	Обязательная часть					127	50	22	28	38	19	19	28	17	11	11	11	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					74	5	2	3	23	10	13	28	13	15	18	18	
Б2	Практика	30%	70%	0%	20	30				3	3		6		6	21		21
Б2.О	Обязательная часть					9				3	3		6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21										21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	8	4	4	2	2							
ФТД.В						10	8	4	4	2	2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.4	-	42	56	-	60.7	60.7	-	58.7	64.6	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				37.8	-	36	36	-	48	48	-	36	36	-	24	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.2	-	26.5	33.6	-	24.7	27.8	-	25.9	24.9	-	26.3	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.3	-			-	4	4	-	4	4	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3564	-	476	604	-	498	572	-	538	404	-	472	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				272	-			-	72	72	-	72	56	-		
		Блок Б2				18	-			-	18		-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				140	-	72	50	-	18		-			-		
		Итого по всем блокам				3722	-	548	654	-	534	572	-	538	404	-	472	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	8	4	4	6	3	3	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)					4	1	3	5	2	3	5	2	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	6	3	3	6	3	3	7	5	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1	1		2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				34.5%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					56.7%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					47.12%												