Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 19.12.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль): Системы радиосвязи и радиодоступа

Кафедра: Телекоммуникаций и основ радиотехники

Факультет: Дистанционного обучения

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента образования

Троян П.Е.

"15" 12 2018 г.

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л

Образовательный стандарт (ФГОС) № 930 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ
06.010	ИНЖЕНЕР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательский
+	-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ /Саврук Е.В./

Начальник УО _____ / Ким А./

Декан ФДО _____ / Черкашина И.П./

Зав. кафедрой ТОР _____ / Богомолов С.И./

Календарный учебный график

Нед	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	51	52
I																			*				Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			*				Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			*			Э	Э	Э	Э	К														Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			*		Э	Э	Э	Э	К	К														Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V															Э	Э	Э	Э	*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение и практики	**36**	**36**	**34**	**33**	**14**	153
Э	Экзаменационные сессии	**6**	**6**	**8**	**8**	**7**	35
П	Производственная практика					**8**	8
Пд	Преддипломная практика					**6**	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**6**	6
К	Каникулы	**9**	**9**	**9**	**10**	**10**	47
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**1 (6 дн)**	**1 (6 дн)**	**1 (6 дн)**	**1 (6 дн)**	**1 (6 дн)**	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																		-	-	-	-	-		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактные часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
w	+	Б1.О.01	Физическая культура и спорт		1				1	2	2	72	72	8		60	4	2					21	Физвоспитания и спорта
w	+	Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика		1				1	3	3	108	108	14		90	4	3					17	Механики и графики
w	+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	12	1			1122	12	12	432	432	40		371	21	6	6				20	Иностранного языка
w	+	Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)			1			1	4	4	144	144	12		128	4	4					18	Истории и социальной работы
w	+	Б1.О.05	Деловые коммуникации		1				1	2	2	72	72	8		60	4	2					19	Философии и социологии
w	+	Б1.О.06	Философия			1			1	3	3	108	108	12		92	4	3					19	Философии и социологии
w	+	Б1.О.07	Метрология и технические измерения	3					3	4	4	144	144	12		123	9			4			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
w	+	Б1.О.08	Экономика и финансы предприятий		3				3	4	4	144	144	12		128	4			4			9	Экономики
w	+	Б1.О.09	Оценка эффективности проектов		3				3	4	4	144	144	12		128	4			4			10	Менеджмента
w	+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности		4				4	3	3	108	108	16		88	4				3		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
w	+	Б1.О.11	Правоведение		4				4	2	2	72	72	8		60	4				2		33	Теории права
w	+	Б1.О.12	Математика	1122					11111222	18	18	648	648	66		546	36	10	8				32	Технологий электронного обучения
w	+	Б1.О.13	Физика	112					111122	14	14	504	504	66		411	27	9	5				14	Физики
w	+	Б1.О.14	Введение в профессию		1				1	2	2	72	72	8		60	4	2					3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.О.15	Информационные технологии	12	1			2	112	12	12	432	432	64		346	22	7	5				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.О.16	Теория электрических цепей	2	2			2	22	8	8	288	288	38		237	13		8				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.О.17	Сигналы электросвязи	3	2			3	23	6	6	216	216	26		177	13		2	4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.О.18	Электроника	2					22	5	5	180	180	30		141	9		5				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	2					2	5	5	180	180	14		157	9		5				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.О.20	Вычислительная техника		3				3	4	4	144	144	14		126	4			4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.О.21	Схемотехника	3				3	3	6	6	216	216	28		179	9			6			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
										123	*123*	*4428*	*4428*	*508*		*3708*	*212*	*48*	*44*	*26*	*5*			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
w	+	Б1.В.01	Электромагнитные поля и волны	3					3	5	5	180	180	22		149	9			5			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.02	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства		3				3	4	4	144	144	12		128	4			4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.03	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3					3	4	4	144	144	12		123	9			4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.04	Радиопередающие устройства	3					3	5	5	180	180	26		145	9			5			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.05	Цифровая обработка сигналов	4					4	4	4	144	144	16		119	9				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.06	Общая теория связи	4				4	44	5	5	180	180	28		143	9				5		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.07	Программирование логических интегральных схем		45				4	5	5	180	180	28		144	8				4	1	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.08	Радиоприемные устройства	4	5		5		4	6	6	216	216	44		159	13				3	3	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники

w	+	Б1.В.09	Электропитание систем связи		4				4	3	3	108	108	16		88	4				3		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.10	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром		4				4	4	4	144	144	14		126	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	4					4	4	4	144	144	24		111	9				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.12	Сети связи и системы коммутации	5					55	5	5	180	180	42		129	9					5	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.13	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа	5					5	4	4	144	144	36		99	9					4	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б1.В.14	Системы автоматизированного проектирования СВЧ диапазона		4				4	4	4	144	144	10		130	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**				**3**	4	**4**	**144**	**144**	**12**		**128**	**4**			4				
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные математические методы в радиотехнике		3				3	4	4	144	144	12		128	4			4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы радиосвязи (ГПО-1)		3				3	4	4	144	144	12		128	4			4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
i	-	Б1.В.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью		3				3	4	4	144	144	12		128	4			4			18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**4**				**4**	4	**4**	**144**	**144**	**12**		**128**	**4**				4			
w	+	Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы беспроводной связи		4				4	4	4	144	144	12		128	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	-	Б1.В.ДВ.02.02	Расчет элементов и устройств радиосвязи (ГПО-2)		4				4	4	4	144	144	8		132	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
i	-	Б1.В.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью		4				4	4	4	144	144	8		132	4				4		18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**			**4**			**4**	4	**4**	**144**	**144**	**8**		**132**	**4**				4			
w	+	Б1.В.ДВ.03.01	Программно-аппаратные средства систем связи			4			4	4	4	144	144	8		132	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	-	Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование элементов и устройств радиосвязи (ГПО-3)			4			4	4	4	144	144	8		132	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
i	-	Б1.В.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			4			4	4	4	144	144	8		132	4				4		18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**			**4**			**4**	4	**4**	**144**	**144**	**22**		**118**	**4**				4			
w	+	Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование устройств для систем связи			4			4	4	4	144	144	22		118	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированное проектирование компонентов инфокоммуникационных систем (ГПО-4)			4			4	4	4	144	144	10		130	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
i	-	Б1.В.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			4			4	4	4	144	144	10		130	4				4		18	Истории и социальной работы
										78	*78*	*2808*	*2808*	*384*		*2299*	*125*			*22*	*43*	*13*		
										201	*201*	*7236*	*7236*	*892*		*6007*	*337*	*48*	*44*	*48*	*48*	*13*		
Блок 2.Практика																								
Обязательная часть																								
w	+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				3	3	108	108			108			3				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			5				6	6	216	216			216						6	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
w	+	Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая практика			5				12	12	432	432			432						12	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
										21	*21*	*756*	*756*			*756*			*3*			*18*		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
w	+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			5				9	9	324	324			324						9	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
										9	*9*	*324*	*324*			*324*						*9*		
										30	*30*	*1080*	*1080*			*1080*			*3*			*27*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																								

w	+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5						9	9	324	324			324						9	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
										9	*9*	*324*	*324*			*324*						*9*		
										9	*9*	*324*	*324*			*324*						*9*		
ФТД.Факультативы																									
w	+	ФТД.01	Патриотизм народа в российской истории		4				4	2	2	72	72	8		60	4				2		18	Истории и социальной работы
w	+	ФТД.02	Иностранный язык для академических целей			3			3	6	6	216	216	22		190	4			6			20	Иностранного языка
										8	*8*	*288*	*288*	*30*		*250*	*8*			*6*	*2*			
										8	*8*	*288*	*288*	*30*		*250*	*8*			*6*	*2*			



Блок 1.Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Блок 2.Практика

Обязательная часть

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

ФТД.Факультативы

https://edu.tusur.ru/programs/1328

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.14	Введение в профессию	
Б1.В.01	Электромагнитные поля и волны	
Б1.В.02	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.10	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы радиосвязи (ГПО-1)	
Б1.В.ДВ.02.02	Расчет элементов и устройств радиосвязи (ГПО-2)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.08	Экономика и финансы предприятий	
Б1.О.09	Оценка эффективности проектов	
Б1.О.11	Правоведение	
Б1.В.09	Электропитание систем связи	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.05	Деловые коммуникации	
Б1.О.08	Экономика и финансы предприятий	
Б1.О.09	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	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.03	Иностранный язык	
Б1.О.05	Деловые коммуникации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.02	Иностранный язык для академических целей	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.06	Философия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Патриотизм народа в российской истории	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.14	Введение в профессию	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	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.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.16	Теория электрических цепей	
Б1.О.17	Сигналы электросвязи	
Б1.О.18	Электроника	
Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.05	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы радиосвязи (ГПО-1)	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	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.07	Метрология и технические измерения	
Б1.О.13	Физика	

Б1.О.16	Теория электрических цепей	
Б1.О.17	Сигналы электросвязи	
Б1.О.18	Электроника	
Б1.О.21	Схемотехника	
Б1.В.04	Радиопередающие устройства	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные математические методы в радиотехнике	
Б1.В.ДВ.02.02	Расчет элементов и устройств радиосвязи (ГПО-2)	
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.01	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.15	Информационные технологии	
Б1.В.07	Программирование логических интегральных схем	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	ОПК
Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.20	Вычислительная техника	
Б1.О.21	Схемотехника	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Способен выполнять расчет и проектирование элементов и устройств ифокоммуникационных систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	-
Б1.В.06	Общая теория связи	
Б1.В.08	Радиоприемные устройства	
Б1.В.13	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПКР-1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи	ПК
Б1.В.03	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	

Б1.В.07	Программирование логических интегральных схем	
Б1.В.09	Электропитание систем связи	
Б1.В.14	Системы автоматизированного проектирования СВЧ диапазона	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-2	Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	ПК
Б1.В.02	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.04	Радиопередающие устройства	
Б1.В.10	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование устройств для систем связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированное проектирование компонентов инфокоммуникационных систем (ГПО-4)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-3	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований	ПК
Б1.В.01	Электромагнитные поля и волны	
Б1.В.02	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.05	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.08	Радиоприемные устройства	
Б1.В.10	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.14	Системы автоматизированного проектирования СВЧ диапазона	
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы беспроводной связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование устройств для систем связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированное проектирование компонентов инфокоммуникационных систем (ГПО-4)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-4	Способность осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и диагностику ошибок и отказов телекоммуникационного оборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций	ПК
Б1.В.01	Электромагнитные поля и волны	
Б1.В.08	Радиоприемные устройства	
Б1.В.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПКР-5	Способен осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы	ПК
Б1.В.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы беспроводной связи	
Б1.В.ДВ.03.01	Программно-аппаратные средства систем связи	
Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование элементов и устройств радиосвязи (ГПО-3)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-6	Способен оценивать параметры безопасности и защищать программное обеспечение и сетевые устройства администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью	ПК
Б1.В.12	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.ДВ.03.01	Программно-аппаратные средства систем связи	
Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование элементов и устройств радиосвязи (ГПО-3)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПКР-22	Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ	ПК
Б1.В.03	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.В.06	Общая теория связи	
Б1.В.12	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.13	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные математические методы в радиотехнике	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-23	Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам	ПК
Б1.В.04	Радиопередающие устройства	
Б1.В.06	Общая теория связи	
Б1.В.13	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.05	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.06	Философия	УК-5
Б1.О.07	Метрология и технические измерения	ОПК-2
Б1.О.08	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-3
Б1.О.09	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-3
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.11	Правоведение	УК-2
Б1.О.12	Математика	ОПК-1
Б1.О.13	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.14	Введение в профессию	УК-1; УК-6
Б1.О.15	Информационные технологии	ОПК-3
Б1.О.16	Теория электрических цепей	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.17	Сигналы электросвязи	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.18	Электроника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.19	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.20	Вычислительная техника	ОПК-4
Б1.О.21	Схемотехника	ОПК-2; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКС-1; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23
Б1.В.01	Электромагнитные поля и волны	УК-1; ПКР-3; ПКР-4
Б1.В.02	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	УК-1; ПКР-2; ПКР-3
Б1.В.03	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ПКР-1; ПКР-22
Б1.В.04	Радиопередающие устройства	ОПК-2; ПКР-2; ПКР-23
Б1.В.05	Цифровая обработка сигналов	ОПК-1; ПКР-3
Б1.В.06	Общая теория связи	ПКС-1; ПКР-22; ПКР-23
Б1.В.07	Программирование логических интегральных схем	ОПК-3; ПКР-1
Б1.В.08	Радиоприемные устройства	ПКС-1; ПКР-3; ПКР-4
Б1.В.09	Электропитание систем связи	УК-2; ПКР-1
Б1.В.10	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром	УК-1; ПКР-2; ПКР-3

Б1.В.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	ПКР-4; ПКР-5
Б1.В.12	Сети связи и системы коммутации	ПКР-6; ПКР-22
Б1.В.13	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа	ПКС-1; ПКР-22; ПКР-23
Б1.В.14	Системы автоматизированного проектирования СВЧ диапазона	ПКР-1; ПКР-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-2; ПКР-22
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные математические методы в радиотехнике	ОПК-2; ПКР-22
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы радиосвязи (ГПО-1)	УК-1; ОПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПКР-3; ПКР-5
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы беспроводной связи	ПКР-3; ПКР-5
Б1.В.ДВ.02.02	Расчет элементов и устройств радиосвязи (ГПО-2)	УК-1; ОПК-2
Б1.В.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПКР-5; ПКР-6
Б1.В.ДВ.03.01	Программно-аппаратные средства систем связи	ПКР-5; ПКР-6
Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование элементов и устройств радиосвязи (ГПО-3)	ПКР-5; ПКР-6
Б1.В.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПКР-2; ПКР-3
Б1.В.ДВ.04.01	Моделирование устройств для систем связи	ПКР-2; ПКР-3
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированное проектирование компонентов инфокоммуникационных систем (ГПО-4)	ПКР-2; ПКР-3
Б1.В.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-3
Б2	Практика	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	УК-6; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая практика	УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ПКС-1; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-6; ПКС-1; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23
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; ПКС-1; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23
ФТД	Факультативы	УК-4; УК-5
ФТД.01	Патриотизм народа в российской истории	УК-5
ФТД.02	Иностранный язык для академических целей	УК-4

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				188	248	48	47	54	50	49
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	48	47	48	48	49
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	20.5%	160	201	48	44	48	48	13
Б1.О	Обязательная часть					123	48	44	26	5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					78			22	43	13
Б2	Практика	70%	30%	0%	20	30		3			27
Б2.О	Обязательная часть					21		3			18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9					9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативы				2	8			6	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				41.8	41.2	40.3	46.3	44	32.6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				892	200	188	180	200	124
		Блок Б2									
		Блок Б3									
		Блок ФТД				30			22	8	
		Итого по всем блокам				922	200	188	202	208	124
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	8	6	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					6	3	5	7	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1		2	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						2	2	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					19	14	11	14	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				0%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					12.3%					