

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"
Департамент образования



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Игнатунов А.А.

28.02.2018 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 28.02.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

11.03.02

Направление подготовки 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль) программы - "Системы радиосвязи и радиодоступа"

Кафедра: Телекоммуникаций и основ радиотехники

Факультет: Дистанционного обучения (ФДО)

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Виды профессиональной деятельности

- экспериментально-исследовательская
- проектная

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2018

Образовательный стандарт

174

06.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента образования

Начальник УУ

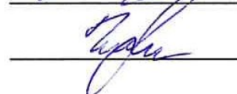
Декан

Зав. кафедрой

 / Троян П.Е./

 / Саврук Е.В./

 / Черкашина И.П./

 / Гельцер А.А./

1. 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																			Н	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																			Н	Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К				
III																			Н	Э	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
IV																			Н	Э	Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
V																			Н		Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	36	36	35	35	20	162
Э	Экзаменационные сессии	6	6	8	8	8	36
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика					10	10
Д	Выпускная квалификационная работа					4	4
К	Каникулы	10	8	9	9	10	46
Итого		52	52	52	52	52	260

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная кафедра	
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код	Наименование
											Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль									
15	Б1.Б.1	История	1					1	144	144	14	121	9	4	4	4					18	Истории и социальной работы
18	Б1.Б.2	Философия		2				2	108	108	10	94	4	3	3		3				19	Философии и социологии
21	Б1.Б.3	Иностранный язык	1	1				11	216	216	20	183	13	6	6	6					20	Иностранного языка
24	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2					21	Физвоспитания и спорта
27	Б1.Б.5	Математика	1223	1				11223	684	684	66	578	40	19	19	8	8	3			32	Технологии электронного обучения
30	Б1.Б.6	Физика	112					112	504	504	70	407	27	14	14	10	4				14	Физики
33	Б1.Б.7	Русский язык и культура речи		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2					19	Философии и социологии
36	Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности		3				3	108	108	14	90	4	3	3			3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
39	Б1.Б.9	Правоведение		3				3	108	108	10	94	4	3	3			3			35	Гражданского права
42	Б1.Б.10	Экономика		4				4	108	108	10	94	4	3	3				3		9	Экономики
45	Б1.Б.11	Менеджмент		2				2	72	72	8	60	4	2	2		2				10	Менеджмента
48	Б1.Б.12	Культурология		1				1	108	108	10	94	4	3	3	3					19	Философии и социологии
51	Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика		1				1	108	108	14	90	4	3	3	3					17	Механики и графики
54	Б1.Б.14	Метрология и технические измерения	3					3	144	144	14	121	9	4	4			4			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
57	Б1.Б.15	Экология		1				1	72	72	8	60	4	2	2	2					29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
60	Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика	2					2	144	144	14	121	9	4	4		4				2	Радиотехнических систем
63	Б1.Б.17	Информатика	112				2	112	432	432	70	335	27	12	12	8	4				1	Радиоэлектроники и защиты информации
66	Б1.Б.18	Вычислительная техника и информационные технологии	3	2				23	216	216	36	167	13	6	6		3	3			5	Телевидения и управления
69	Б1.Б.19	Общая теория связи	4	3			4	34	180	180	28	139	13	5	5			2	3		32	Технологии электронного обучения
72	Б1.Б.20	Электроника	2	2				22	216	216	32	171	13	6	6		6				5	Телевидения и управления
80	Б1.В.ОД.1	Теория электрических цепей	2	2			2	22	288	288	40	235	13	8	8		8				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
83	Б1.В.ОД.2	Сигналы электросвязи	3	2			3	23	216	216	24	179	13	6	6		3	3			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
86	Б1.В.ОД.3	Электромагнитные поля и волны	3					3	180	180	22	149	9	5	5			5			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники
89	Б1.В.ОД.4	Схемотехника телекоммуникационных устройств	3				3	3	216	216	28	179	9	6	6			6			2	Радиотехнических систем
92	Б1.В.ОД.5	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства			3			3	144	144	14	126	4	4	4			4			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники
95	Б1.В.ОД.6	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	4					4	180	180	18	153	9	5	5				5		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
98	Б1.В.ОД.7	Радиопередающие устройства	4					4	216	216	28	179	9	6	6				6		5	Телевидения и управления
101	Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов	4					4	144	144	18	117	9	4	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники

104	Б1.В.ОД.9	Радиоприемные устройства	4			4		4	252	252	36	207	9	7	7				7		32	Технологии электронного обучения
107	Б1.В.ОД.10	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	4					4	144	144	26	109	9	4	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
110	Б1.В.ОД.11	Сети связи и системы коммутации	5	4				45	180	180	18	149	13	5	5				2	3	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
113	Б1.В.ОД.12	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа	5			5		5	216	216	24	183	9	6	6					6	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
116	Б1.В.ОД.13	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром		5				5	144	144	18	122	4	4	4					4	4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники
119	Б1.В.ОД.14	Учебно-исследовательская работа студентов		4				4	144	144	14	126	4	4	4				4		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
126		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		22				22	328	328	32	288	8								21	Физвоспитания и спорта
131	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные математические методы в радиотехнике и автоматике	3	3				33	216	216	24	179	13	6	6			6			2	Радиотехнических систем
134	Б1.В.ДВ.1.2	Физические основы радиосвязи (ГПО-1)	3	3				33	216	216	24	179	13	6	6			6			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
138	Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы статистической радиотехники и беспроводной связи	3	3				33	216	216	24	179	13	6	6			6			2	Радиотехнических систем
141	Б1.В.ДВ.2.2	Расчет элементов и устройств радиосвязи (ГПО-2)	3	3				33	216	216	24	179	13	6	6			6			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
145	Б1.В.ДВ.3.1	Программирование логических интегральных схем	4					4	216	216	20	187	9	6	6				6		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
148	Б1.В.ДВ.3.2	Моделирование элементов и устройств радиосвязи (ГПО-3)	4					4	216	216	20	187	9	6	6				6		3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
152	Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование устройств для систем связи	5					5	216	216	30	177	9	6	6					6	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
155	Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизированное проектирование компонентов инфокоммуникационных систем (ГПО-4)	5					5	216	216	30	177	9	6	6					6	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
159	Б1.В.ДВ.5.1	Системы автоматизированного проектирования СВЧ-диапазона		5				5	144	144	14	126	4	4	4					4	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
162	Б1.В.ДВ.5.2	Разработка устройств для систем связи		5				5	144	144	14	126	4	4	4					4	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
166	Б1.В.ДВ.6.1	Программно-аппаратные средства систем связи	5					5	144	144	14	121	9	4	4					4	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
169	Б1.В.ДВ.6.2	Пакеты прикладных программ	5					5	144	144	14	121	9	4	4					4	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
173	Б1.В.ДВ.7.1	Электропитание систем связи	4					4	144	144	20	115	9	4	4				4		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
176	Б1.В.ДВ.7.2	Электропреобразовательные устройства	4					4	144	144	20	115	9	4	4				4		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
187	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				2			108	108				3	3			3			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники

194	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			5				108	108				3	3					3	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
195	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)	Вар			5				216	216				6	6					6	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
196	Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			5				216	216				6	6					6	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
211	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз	5						216	216				6	6					6	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
217	ФТД.1	Введение в инфокоммуникационные технологии и системы связи			1				1	72	72	8	60	4	2	2	2					3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
220	ФТД.2	Планирование эксперимента			5				5	72	72	6	62	4	2	2					2	3	Телекоммуникаций и основ радиотехники

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.10	Экономика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.9	Правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.7	Русский язык и культура речи
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.12	Культурология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.11	Менеджмент
	Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.20	Электроника
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

	Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОПК-1	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Б1.Б.17	Информатика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.18	Вычислительная техника и информационные технологии
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОПК-3	способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
	Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.17	Информатика
	Б1.Б.18	Вычислительная техника и информационные технологии
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОПК-4	способностью иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ
	Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.17	Информатика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	ОПК-5	способностью использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи)
	Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.19	Общая теория связи
	Б1.В.ОД.6	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ОД.11	Сети связи и системы коммутации
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ОПК-6	способностью проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи
	Б1.Б.14	Метрология и технические измерения
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ОПК-7	готовностью к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности
	Б1.Б.15	Экология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ПК-7	готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта

	Б1.В.ОД.1	Теория электрических цепей
	Б1.В.ОД.2	Сигналы электросвязи
	Б1.В.ОД.3	Электромагнитные поля и волны
	Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы статистической радиотехники и беспроводной связи
	Б1.В.ДВ.2.2	Расчет элементов и устройств радиосвязи (ГПО-2)
	ФТД.1	Введение в инфокоммуникационные технологии и системы связи
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ПК-8	умением собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов
	Б1.В.ОД.3	Электромагнитные поля и волны
	Б1.В.ОД.5	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства
	Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов
	Б1.В.ОД.11	Сети связи и системы коммутации
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные математические методы в радиотехнике и автоматике
	Б1.В.ДВ.1.2	Физические основы радиосвязи (ГПО-1)
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ПК-9	умением 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
	Б1.В.ОД.1	Теория электрических цепей
	Б1.В.ОД.2	Сигналы электросвязи
	Б1.В.ОД.5	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства
	Б1.В.ОД.7	Радиопередающие устройства
	Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов
	Б1.В.ОД.10	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
	Б1.В.ДВ.5.1	Системы автоматизированного проектирования СВЧ-диапазона
	Б1.В.ДВ.5.2	Разработка устройств для систем связи
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20	ПК-10	способностью к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами

	Б1.В.ОД.4	Схемотехника телекоммуникационных устройств
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21	ПК-11	умением проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов с использованием современных подходов и методов
	Б1.В.ОД.4	Схемотехника телекоммуникационных устройств
	Б1.В.ОД.6	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22	ПК-12	готовностью к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	Б1.В.ОД.9	Радиоприемные устройства
	Б1.В.ОД.12	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа
	Б1.В.ОД.13	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23	ПК-13	способностью осуществлять подготовку типовых технических проектов на различные инфокоммуникационные объекты
	Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование устройств для систем связи
	Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизированное проектирование компонентов инфокоммуникационных систем (ГПО-4)
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24	ПК-14	умением осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации национальным и международным стандартам и техническим регламентам
	Б1.В.ОД.9	Радиоприемные устройства
	Б1.В.ОД.12	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25	ПК-15	умением разрабатывать и оформлять различную проектную и техническую документацию
	Б1.В.ОД.7	Радиопередающие устройства
	Б1.В.ДВ.3.1	Программирование логических интегральных схем
	Б1.В.ДВ.3.2	Моделирование элементов и устройств радиосвязи (ГПО-3)
	Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование устройств для систем связи

	Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизированное проектирование компонентов инфокоммуникационных систем (ГПО-4)
	Б1.В.ДВ.7.1	Электропитание систем связи
	Б1.В.ДВ.7.2	Электропреобразовательные устройства
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26	ПК-16	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные математические методы в радиотехнике и автоматике
	Б1.В.ДВ.1.2	Физические основы радиосвязи (ГПО-1)
	Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы статистической радиотехники и беспроводной связи
	Б1.В.ДВ.2.2	Расчет элементов и устройств радиосвязи (ГПО-2)
	Б1.В.ДВ.6.1	Программно-аппаратные средства систем связи
	Б1.В.ДВ.6.2	Пакеты прикладных программ
	Б1.В.ДВ.7.1	Электропитание систем связи
	Б1.В.ДВ.7.2	Электропреобразовательные устройства
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27	ПК-17	способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики
	Б1.В.ОД.10	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
	Б1.В.ОД.14	Учебно-исследовательская работа студентов
	ФТД.2	Планирование эксперимента
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28	ПК-18	способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
	Б1.В.ОД.13	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром
	Б1.В.ОД.14	Учебно-исследовательская работа студентов
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29	ПК-19	готовностью к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
	Б1.В.ДВ.3.1	Программирование логических интегральных схем
	Б1.В.ДВ.3.2	Моделирование элементов и устройств радиосвязи (ГПО-3)

	Б1.В.ДВ.5.1	Системы автоматизированного проектирования СВЧ-диапазона
	Б1.В.ДВ.5.2	Разработка устройств для систем связи
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14
			ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19							
Б1.Б.1	История	18	ОК-2											
Б1.Б.2	Философия	19	ОК-1											
Б1.Б.3	Иностранный язык	20	ОК-5											
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	21	ОК-8											
Б1.Б.5	Математика	32	ОК-7											
Б1.Б.6	Физика	14	ОК-7											
Б1.Б.7	Русский язык и культура речи	19	ОК-5											
Б1.Б.8	Безопасность жизнедеятельности	29	ОК-9											
Б1.Б.9	Правоведение	35	ОК-4											
Б1.Б.10	Экономика	9	ОК-3											
Б1.Б.11	Менеджмент	10	ОК-7											
Б1.Б.12	Культурология	19	ОК-6											
Б1.Б.13	Инженерная и компьютерная графика	17	ОПК-4	ОПК-5										
Б1.Б.14	Метрология и технические измерения	26	ОПК-6											
Б1.Б.15	Экология	29	ОПК-7											
Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика	2	ОК-7	ОПК-3										
Б1.Б.17	Информатика	1	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4									
Б1.Б.18	Вычислительная техника и информационные технологии	5	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.Б.19	Общая теория связи	32	ОПК-5											
Б1.Б.20	Электроника	5	ОК-7											
Б1.В.ОД.1	Теория электрических цепей	3	ПК-9	ПК-7										
Б1.В.ОД.2	Сигналы электросвязи	3	ПК-9	ПК-7										
Б1.В.ОД.3	Электромагнитные поля и волны	4	ПК-8	ПК-7										
Б1.В.ОД.4	Схемотехника телекоммуникационных устройств	2	ПК-10	ПК-11										
Б1.В.ОД.5	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	4	ПК-8	ПК-9										
Б1.В.ОД.6	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3	ОПК-5	ПК-11										
Б1.В.ОД.7	Радиопередающие устройства	5	ПК-9	ПК-15										
Б1.В.ОД.8	Цифровая обработка сигналов	3	ПК-8	ПК-9										
Б1.В.ОД.9	Радиоприемные устройства	32	ПК-12	ПК-14										
Б1.В.ОД.10	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	3	ПК-9	ПК-17										
Б1.В.ОД.11	Сети связи и системы коммутации	3	ОПК-5	ПК-8										
Б1.В.ОД.12	Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа	3	ПК-12	ПК-14										

Б1.В.ОД.13	Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром	4	ПК-12	ПК-18										
Б1.В.ОД.14	Учебно-исследовательская работа студентов	3	ПК-17	ПК-18										
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	21	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные математические методы в радиотехнике и автоматике	2	ПК-8	ПК-16										
Б1.В.ДВ.1.2	Физические основы радиосвязи (ГПО-1)	3	ПК-8	ПК-16										
Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы статистической радиотехники и беспроводной связи	2	ПК-16	ПК-7										
Б1.В.ДВ.2.2	Расчет элементов и устройств радиосвязи (ГПО-2)	3	ПК-16	ПК-7										
Б1.В.ДВ.3.1	Программирование логических интегральных схем	3	ПК-15	ПК-19										
Б1.В.ДВ.3.2	Моделирование элементов и устройств радиосвязи (ГПО-3)	3	ПК-15	ПК-19										
Б1.В.ДВ.4.1	Моделирование устройств для систем связи	3	ПК-13	ПК-15										
Б1.В.ДВ.4.2	Автоматизированное проектирование компонентов инфокоммуникационных систем (ГПО-4)	3	ПК-13	ПК-15										
Б1.В.ДВ.5.1	Системы автоматизированного проектирования СВЧ-диапазона	3	ПК-9	ПК-19										
Б1.В.ДВ.5.2	Разработка устройств для систем связи	3	ПК-9	ПК-19										
Б1.В.ДВ.6.1	Программно-аппаратные средства систем связи	3	ПК-16											
Б1.В.ДВ.6.2	Пакеты прикладных программ	3	ПК-16											
Б1.В.ДВ.7.1	Электропитание систем связи	26	ПК-15	ПК-16										
Б1.В.ДВ.7.2	Электропреобразовательные устройства	26	ПК-15	ПК-16										
Б2	Практики		ПК-7 ПК-19	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ПК-16	ПК-7										
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-17	ПК-18	ПК-19									
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)		ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15				
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-8 ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1 ОПК-4 ПК-15	ОК-2 ОПК-5 ПК-16	ОК-3 ОПК-6 ПК-17	ОК-4 ОПК-7 ПК-18	ОК-5 ПК-7 ПК-19	ОК-6 ПК-8	ОК-7 ПК-9	ОК-8 ПК-10	ОК-9 ПК-11	ОПК-1 ПК-12	ОПК-2 ПК-13	ОПК-3 ПК-14

БЗ.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена												
БЗ.Д	Подготовка и защита ВКР	ОК-1 ОПК-4 ПК-15	ОК-2 ОПК-5 ПК-16	ОК-3 ОПК-6 ПК-17	ОК-4 ОПК-7 ПК-18	ОК-5 ПК-7 ПК-19	ОК-6 ПК-8	ОК-7 ПК-9	ОК-8 ПК-10	ОК-9 ПК-11	ОПК-1 ПК-12	ОПК-2 ПК-13	ОПК-3 ПК-14
БЗ.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1 ОПК-4 ПК-16	ОК-2 ОПК-5 ПК-17	ОК-3 ОПК-6 ПК-18	ОК-4 ОПК-7 ПК-19	ОК-5 ПК-8 ПК-7	ОК-6 ПК-9	ОК-7 ПК-10	ОК-8 ПК-11	ОК-9 ПК-12	ОПК-1 ПК-13	ОПК-2 ПК-14	ОПК-3 ПК-15
ФТД	Факультативы	ПК-7 ПК-17											
ФТД.1	Введение в инфокоммуникационные технологии и системы связи	3	ПК-7										
ФТД.2	Планирование эксперимента	3	ПК-17										

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого				241	253	244	50	48	48	48	50
	Итого по ООП (без факультативов)				237	243	240	48	48	48	48	48
	Итого по блоку Б1	49%	51%	32.7%	216	216	216	48	45	48	48	27
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	32.7%	216	216	216	48	45	48	48	27
Б1.Б	Базовая часть				96	117	106	48	34	18	6	
Б1.В	Вариативная часть				99	120	110		11	30	42	27
Б2	Практики				15	18	18		3			15
Б2.Б	Базовая часть											
Б2.В	Вариативная часть				15	18	18		3			15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6
Б3.В	Вариативная часть											
ФТД	Факультативы				4	10	4	2				2
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					0%					
		в интерактивной форме					0%					
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					41.7	42.9	46.4	40.2	40.2	37.3
		в период гос.экзаменов										
	Контактная работа (час/год)	ООП					158.8	174	174	166	186	94
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	7	8	8	4
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	6	5	3	2
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1		
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							2	2	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						14	13	14	11	6
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
		РЕФЕРАТЫ (Реф)										
		ЭССЕ (Эс)										
		РГР (РГР)										