

Одобен Ученым советом СКФ МТУСИ

Протокол № 7 от 28.02.2022

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

Направление подготовки 11.03.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
профиль Многоканальные телекоммуникационные системы

Кафедра: Инфокоммуникационных технологий и систем связи

Факультет: инфокоммуникаций

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт № 930 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ

 / А.Г. Жуковский/

Декан факультета инфокоммуникаций

 / И.А. Сосновский/

Зав. кафедрой ИТСС СКФ МТУСИ

 / В.И. Юхнов/



УТВЕРЖДАЮ

Директор СКФ МТУСИ

А.А. Манин

28.02.2022 г.

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август					
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
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	К	К		*																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К		
II										*								*	*	*	Э	Э	К	К		*																Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К		
III										*								*	*	*	Э	Э	К	К		*															Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К
IV										*								Э	*	Э	*	К	К		*					Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К

## Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение	17 4/6	17 2/6	35	17 4/6	16 3/6	34 1/6	17 4/6	14 3/6	32 1/6	15 5/6	7 5/6	23 4/6	125
Э Экзаменационные сессии	2	3	5	2	2 5/6	4 5/6	2	2	4	1 5/6	1	2 5/6	16 4/6
У Учебная практика					4	4							4
П Производственная практика								7	7				7
Пд Преддипломная практика											9	9	9
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К Каникулы	2	8	10	2	5	7	2	4 5/6	6 5/6	2	6 3/6	8 3/6	32 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8)	4/6□ (4)	2□ (12 дн)	1 2/6□ (8)	4/6□ (4)	2□ (12 дн)	1 2/6□ (8)	4/6□ (4)	2□ (12 дн)	1 2/6□ (8)	4/6□ (4)	2□ (12 дн)	8□ (48 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	21	31	52	208
Студентов													
Групп													

			-	Форма контроля	з.е.	Итого акад. часов													Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Закрепленная кафедра	
						Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование					
-	Считат ь в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование							
<b>К.М.Комплексные модули</b>																																				
	+	К.М.01	<b>Элективные дисциплины</b>	К.М		246						328	328	328	328																					
	+	К.М.01.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	К.М		246						328	328	328	328																					
w	+	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	К.М		246						328	328	328	328													14	Общеаудиторной подготовки							
w	-	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	К.М		246						328	328	328	328													14	Общеаудиторной подготовки							
i	-	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	К.М		246						328	328	328	328													14	Общеаудиторной подготовки							
												328	328	328	328																					
												328	328	328	328																					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																				
<b>Обязательная часть</b>																																				
w	+	Б1.О.01	История	Б1.О	1					4	4	144	144	28	28	89	27	4											14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.02	Философия	Б1.О	1					4	4	144	144	28	28	89	27	4											14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	2	1				9	9	324	324	144	144	153	27	5	4										14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.04	Высшая математика	Б1.О	2	1				11	11	396	396	108	108	261	27	5	6										14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	3					5	5	180	180	36	36	117	27				5								14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.06	Дискретная математика	Б1.О	3					3	3	108	108	22	22	59	27				3								17	Информатики и вычислительной техники						
w	+	Б1.О.07	Информатика	Б1.О	2	1				9	9	324	324	76	76	221	27	5	4										17	Информатики и вычислительной техники						
w	+	Б1.О.08	Физика	Б1.О	3	2				11	11	396	396	108	108	261	27		8	3									14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.09	Экология	Б1.О		5				2	2	72	72	18	18	54						2							14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.10	Вычислительная техника и информационные технологии	Б1.О	5					4	4	144	144	36	36	81	27					4							17	Информатики и вычислительной техники						
w	+	Б1.О.11	Общая теория связи	Б1.О	5	4			5	7	7	252	252	72	72	153	27				3	4							15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи						
w	+	Б1.О.12	Цифровая обработка сигналов	Б1.О		5				3	3	108	108	38	38	70						3							14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.13	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	Б1.О		34				9	9	324	324	62	62	208	54				5	4							15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи						
w	+	Б1.О.14	Электромагнитные поля и волны	Б1.О	5					6	6	216	216	54	54	135	27					6							14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.15	Модуль. Системы искусственного интеллекта	Б1.О		4				3	3	108	108	50	50	58					3								15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи						
w	+	Б1.О.16	Теория электрических цепей	Б1.О	4	3				7	7	252	252	72	72	153	27				3	4							14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.17	Схемотехника телекоммуникационных устройств	Б1.О	4					5	5	180	180	80	80	73	27					5							17	Информатики и вычислительной техники						
w	+	Б1.О.18	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	Б1.О	7					5	5	180	180	38	38	115	27							5				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи							
w	+	Б1.О.19	Компьютерная графика	Б1.О		2				2	2	72	72	38	38	34				2									17	Информатики и вычислительной техники						
w	+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	Б1.О	6					5	5	180	180	44	44	109	27					5							15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи						
w	+	Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		8				3	3	108	108	36	36	72									3			14	Общеаудиторной подготовки							
w	+	Б1.О.22	Физическая культура	Б1.О		3				2	2	72	72	54	54	18						2							14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.23	Психология и педагогика	Б1.О		2				3	3	108	108	18	18	90				3									14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.24	Искусство деловых отношений	Б1.О		1				2	2	72	72	28	28	44			2										14	Общеаудиторной подготовки						
w	+	Б1.О.25	Основы информационной безопасности сетей и систем	Б1.О	3					6	6	216	216	46	46	143	27				6								15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи						
										130	130	4680	4680	1334	1334	2860	486	25	27	27	19	19	5	5	3											

Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
w	+	Б1.В.01	Экономика отрасли инфокоммуникаций	Б1.В		6			2	2	72	72	18	18	54					2		14	Общеобразовательной подготовки		
w	+	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	Б1.В		1			2	2	72	72	18	18	54		2					14	Общеобразовательной подготовки		
w	+	Б1.В.03	Производственный менеджмент	Б1.В	4			4	4	144	144	18	18	99	27			4				14	Общеобразовательной подготовки		
w	+	Б1.В.04	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	Б1.В		7			2	2	72	72	18	18	54						2		14	Общеобразовательной подготовки	
w	+	Б1.В.05	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Б1.В	1			3	3	108	108	36	36	45	27	3							14	Общеобразовательной подготовки	
w	+	Б1.В.06	Анализ случайных процессов	Б1.В		5			2	2	72	72	26	26	46					2			14	Общеобразовательной подготовки	
w	+	Б1.В.07	Информатика (спецглавы)	Б1.В	5			4	4	144	144	36	36	81	27					4			17	Информатики и вычислительной техники	
w	+	Б1.В.08	Физические основы электроники	Б1.В		3			3	3	108	108	38	38	70				3				14	Общеобразовательной подготовки	
w	+	Б1.В.09	Направляющие среды электросвязи	Б1.В	6	5		6	5	5	180	180	76	76	77	27				2	3		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.10	Протоколы и интерфейсы в инфокоммуникационных системах	Б1.В		6			2	2	72	72	28	28	44						2		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	Б1.В	6			3	3	108	108	42	42	39	27						3		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	Б1.В	7			4	4	144	144	60	60	57	27						4		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.13	Многоканальные телекоммуникационные системы	Б1.В	7	6		7	8	8	288	288	134	134	127	27					4	4	15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.14	Спутниковые и наземные системы радиосвязи	Б1.В	6			6	4	4	144	144	48	48	69	27					4		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.15	Сети связи и системы коммутации	Б1.В	8	7		6	6	216	216	70	70	119	27						3	3	15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.16	Проектирование и эксплуатация систем передачи	Б1.В	8		8	4	4	144	144	54	54	63	27							4	15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	+	Б1.В.17	Технологии цифрового телерадиовещания	Б1.В		7		2	2	72	72	30	30	42							2		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>			3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>80</b>					3					
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Физика (спецглавы)	Б1.В		4			3	3	108	108	28	28	80					3			14	Общеобразовательной подготовки	
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория функций комплексного переменного	Б1.В		4			3	3	108	108	28	28	80				3				14	Общеобразовательной подготовки	
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>Б1.В</b>		<b>5</b>			3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>60</b>					3					
w	+	Б1.В.ДВ.02.01	Приемопередающие устройства	Б1.В		5			3	3	108	108	48	48	60					3			15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	-	Б1.В.ДВ.02.02	Антенно-фидерные устройства	Б1.В		5			3	3	108	108	48	48	60				3				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>Б1.В</b>		<b>2</b>			3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>60</b>				3						
w	+	Б1.В.ДВ.03.01	Введение в специальность	Б1.В		2			3	3	108	108	48	48	60				3				15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
w	-	Б1.В.ДВ.03.02	Эволюция технологий электросвязи	Б1.В		2			3	3	108	108	48	48	60			3					15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи	
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>	<b>Б1.В</b>		<b>7</b>			4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>55</b>	<b>27</b>						4			
w	+	Б1.В.ДВ.04.01	Системное администрирование инфокоммуникационных систем	Б1.В		7			4	4	144	144	62	62	55	27						4		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
w	-	Б1.В.ДВ.04.02	Конфигурирование сервисных систем	Б1.В		7			4	4	144	144	62	62	55	27						4		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>	<b>Б1.В</b>		<b>7</b>			6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>156</b>							6			
w	+	Б1.В.ДВ.05.01	Системы радиосвязи с подвижными объектами	Б1.В		7			6	6	216	216	60	60	156							6		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
w	-	Б1.В.ДВ.05.02	ВОСП с применением волнового уплотнения	Б1.В		7			6	6	216	216	60	60	156							6		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>	<b>Б1.В</b>		<b>8</b>			5	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>130</b>							5			
w	+	Б1.В.ДВ.06.01	Функциональные узлы цифровых систем передачи	Б1.В		8			5	5	180	180	50	50	130							5		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
w	-	Б1.В.ДВ.06.02	Цифровые системы передачи	Б1.В		8			5	5	180	180	50	50	130							5		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи
									84	84	3024	3024	1046	1046	1681	297	5	3	3	7	11	18	25	12	
									214	214	7704	7704	2380	2380	4541	783	30	30	30	26	30	23	30	15	

Блок 2.Практика																												
Обязательная часть																												
w	+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Б2.О		4				4	4	144	144			144					4				17	Информатики и вычислительной техники		
w	+	Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика	Б2.О		6				7	7	252	252			252						7			15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи		
w	+	Б2.О.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	Б2.О		8				9	9	324	324			324								9	15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи		
										20	20	720	720							720				4	7	9		
										20	20	720	720							720				4	7	9		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												
w	+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	Б3						6	6	216	216			216								6	15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи		
										6	6	216	216							216							6	
										6	6	216	216							216							6	
ФТД.Факультативы																												
w	+	ФТД.01	Методы технического контроля и управления в ЦСП			6				4	4	144	144	76	76	68							4		15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи		
w	+	ФТД.02	Методы и средства защиты линий радиосвязи			5				2	2	72	72	32	32	40						2			15	Инфокоммуникационных технологий и систем связи		
										6	6	216	216	108	108	108							2	4				
										6	6	216	216	108	108	108							2	4				



Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.07	Информатика	
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.В.01	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
Б1.В.03	Производственный менеджмент	
Б1.В.04	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	
Б1.В.ДВ.01.01	Физика (спецглавы)	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория функций комплексного переменного	
Б1.О.25	Основы информационной безопасности сетей и систем	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.24	Искусство деловых отношений	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.03	Иностранный язык	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История	
Б1.О.02	Философия	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.23	Психология и педагогика	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.22	Физическая культура	
К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	
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.21	Безопасность жизнедеятельности	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Б1.В.01	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.24	Искусство деловых отношений	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.В.05	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.06	Дискретная математика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.09	Экология	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.В.06	Анализ случайных процессов	
Б1.В.08	Физические основы электроники	
Б1.О.14	Электромагнитные поля и волны	
Б1.О.15	Модуль. Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.16	Теория электрических цепей	
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.В.ДВ.04.01	Системное администрирование инфокоммуникационных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Конфигурирование сервисных систем	
Б1.О.10	Вычислительная техника и информационные технологии	
Б1.О.12	Цифровая обработка сигналов	
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б1.О.25	Основы информационной безопасности сетей и систем	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.07	Информатика (спецглавы)	
Б1.О.19	Компьютерная графика	
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.В.07	Информатика (спецглавы)	
Б1.О.07	Информатика	
ПК-3	Способен разрабатывать, проектировать, внедрять и эксплуатировать объекты и системы связи, телекоммуникационные системы, системы подвижной связи различного назначения	ПК



Б1.В.09	Направляющие среды электросвязи	
Б1.В.10	Протоколы и интерфейсы в инфокоммуникационных системах	
Б1.В.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
Б1.В.13	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.14	Спутниковые и наземные системы радиосвязи	
Б1.В.15	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.16	Проектирование и эксплуатация систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.01	Приемопередающие устройства	
Б1.В.ДВ.02.02	Антенно-фидерные устройства	
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в специальность	
Б1.В.ДВ.03.02	Эволюция технологий электросвязи	
Б1.О.11	Общая теория связи	
Б1.О.13	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.17	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б1.О.18	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2.3	Способен эксплуатировать и развивать транспортные сети и сети передачи данных, включая спутниковые системы	ПК
Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
Б1.В.13	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.14	Спутниковые и наземные системы радиосвязи	
Б1.В.16	Проектирование и эксплуатация систем передачи	
Б1.В.17	Технологии цифрового телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы радиосвязи с подвижными объектами	
Б1.В.ДВ.05.02	ВОСП с применением волнового уплотнения	
Б1.В.ДВ.06.01	Функциональные узлы цифровых систем передачи	
Б1.В.ДВ.06.02	Цифровые системы передачи	
Б2.О.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Методы технического контроля и управления в ЦСП	
ФТД.02	Методы и средства защиты линий радиосвязи	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
К.М	Комплексные модули	УК-7
К.М.01	Элективные дисциплины	
К.М.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-7
К.М.01.ДВ.01.01	ОФП	УК-7
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	УК-7
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	УК-7
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-2.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
Б1.О.01	История	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.05	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.06	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.07	Информатика	УК-1; ОПК-5
Б1.О.08	Физика	ОПК-1
Б1.О.09	Экология	ОПК-1
Б1.О.10	Вычислительная техника и информационные технологии	ОПК-3
Б1.О.11	Общая теория связи	ПК-3
Б1.О.12	Цифровая обработка сигналов	ОПК-3
Б1.О.13	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ПК-3
Б1.О.14	Электромагнитные поля и волны	ОПК-2
Б1.О.15	Модуль. Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
Б1.О.16	Теория электрических цепей	ОПК-2
Б1.О.17	Схемотехника телекоммуникационных устройств	ПК-3
Б1.О.18	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	ПК-3
Б1.О.19	Компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	ОПК-3
Б1.О.21	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.22	Физическая культура	УК-7
Б1.О.23	Психология и педагогика	УК-6
Б1.О.24	Искусство деловых отношений	УК-3; УК-10
Б1.О.25	Основы информационной безопасности сетей и систем	УК-2; ОПК-3

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-4; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-2.3
Б1.В.01	Экономика отрасли инфокоммуникаций	УК-2; УК-9
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.03	Производственный менеджмент	УК-2
Б1.В.04	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	УК-2
Б1.В.05	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1
Б1.В.06	Анализ случайных процессов	ОПК-2
Б1.В.07	Информатика (спецглавы)	ОПК-4; ОПК-5
Б1.В.08	Физические основы электроники	ОПК-2
Б1.В.09	Направляющие среды электросвязи	ПК-3
Б1.В.10	Протоколы и интерфейсы в инфокоммуникационных системах	ПК-3
Б1.В.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	ПК-3
Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	ПК-2.3
Б1.В.13	Многоканальные телекоммуникационные системы	ПК-3; ПК-2.3
Б1.В.14	Спутниковые и наземные системы радиосвязи	ПК-3; ПК-2.3
Б1.В.15	Сети связи и системы коммутации	ПК-3
Б1.В.16	Проектирование и эксплуатация систем передачи	ПК-3; ПК-2.3
Б1.В.17	Технологии цифрового телерадиовещания	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Физика (спецглавы)	УК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Теория функций комплексного переменного	УК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Приемопередающие устройства	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Антенно-фидерные устройства	ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в специальность	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Эволюция технологий электросвязи	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ОПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Системное администрирование инфокоммуникационных систем	ОПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Конфигурирование сервисных систем	ОПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.01	Системы радиосвязи с подвижными объектами	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.05.02	ВОСП с применением волнового уплотнения	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.06.01	Функциональные узлы цифровых систем передачи	ПК-2.3

Б1.В.ДВ.06.02	Цифровые системы передачи	ПК-2.3
Б2	Практика	ОПК-4; ПК-3; ПК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-4; ПК-3; ПК-2.3
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-4
Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика	ПК-3
Б2.О.03(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-2.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-3; ПК-2.3
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	ПК-3; ПК-2.3
ФТД	Факультативы	ПК-2.3
ФТД.01	Методы технического контроля и управления в ЦСП	ПК-2.3
ФТД.02	Методы и средства защиты линий радиосвязи	ПК-2.3

		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)						246	60	30	30	60	30	30	66	32	34	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)						240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	28.5%			214	60	30	30	56	30	26	53	30	23	45	30	15	
Б1.О	Обязательная часть						130	52	25	27	46	27	19	24	19	5	8	5	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						84	8	5	3	10	3	7	29	11	18	37	25	12	
Б2	Практика	100%	0%	0%			20				4		4	7		7	9		9	
Б2.О	Обязательная часть						20				4		4	7		7	9		9	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация						6										6		6	
ФТД	Факультативы						6							6	2	4				
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных						34.46%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы						62.5%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						57.1	-	56.6	57.7	-	53.5	50.2	-	59.1	59.6	-	61.4	62.1	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						47	-	40.5	27	-	67.5	38.2	-	54	54	-	59	54	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)						19.1	-	17.1	18.6	-	18	16.9	-	18.7	18.8	-	23.9	23	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)						2.7	-	3.3	3.2	-	3.1	3.3	-	3.1	3.8	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3	9	5	4	8	4	4	6	4	2		
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	5	5	8	3	5	9	5	4	4	3	1		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	3	1	2		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															1		1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												3	1	2	1	1			

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)				<b>1138</b>									<b>30</b>	19 4/6		<b>1134</b>									<b>30</b>	20 2/6		<b>2272</b>							<b>60</b>	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1138</b>								<b>30</b>				<b>1134</b>								<b>30</b>				<b>2272</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>56,6</b>												<b>57,7</b>												<b>57,2</b>										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>40,5</b>												<b>27</b>												<b>33,8</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>17,1</b>												<b>18,6</b>												<b>17,9</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>17,1</b>												<b>18,6</b>												<b>17,9</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3,3</b>												<b>3,2</b>												<b>3,3</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				<b>1138</b>	<b>360</b>	<b>76</b>	<b>26</b>	<b>258</b>	<b>697</b>	<b>81</b>	<b>30</b>	ТО: 17 2/3□ Э: 2			<b>1134</b>	<b>376</b>	<b>82</b>	<b>70</b>	<b>224</b>	<b>677</b>	<b>81</b>	<b>30</b>	ТО: 17 1/3□ Э: 3			<b>2272</b>	<b>736</b>	<b>158</b>	<b>96</b>	<b>482</b>	<b>##</b>	<b>162</b>	<b>60</b>	ТО: 35□ Э: 5				
1	К.М.01	Элективные дисциплины		<b>58</b>	58			58						За	<b>54</b>	54			54						За	<b>112</b>	112			112					14	123456		
2	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП		<b>58</b>	58			58						За	<b>54</b>	54			54					За	<b>112</b>	112			112					14	123456			
3	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции		<b>58</b>	58			58						За	<b>54</b>	54			54					За	<b>112</b>	112			112					14	123456			
4	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура		<b>58</b>	58			58						За	<b>54</b>	54			54					За	<b>112</b>	112			112					14	123456			
5	Б1.О.01	История	Экз	<b>144</b>	28	10		18	89	27	4													Экз	<b>144</b>	28	10		18	89	27	4			14	1		
6	Б1.О.02	Философия	Экз	<b>144</b>	28	10		18	89	27	4													Экз	<b>144</b>	28	10		18	89	27	4			14	1		
7	Б1.О.03	Иностранный язык	За	<b>180</b>	72			72	108		5			Экз	<b>144</b>	72			72	45	27	4		Экз За	<b>324</b>	144			144	153	27	9			14	12		
8	Б1.О.04	Высшая математика	За	<b>180</b>	54	18		36	126		5			Экз	<b>216</b>	54	18		36	135	27	6		Экз За	<b>396</b>	108	36		72	261	27	11			14	12		
9	Б1.О.07	Информатика	За	<b>180</b>	38	12	26		142		5			Экз	<b>144</b>	38	12	26		79	27	4		Экз За	<b>324</b>	76	24	52		221	27	9			17	12		
10	Б1.О.08	Физика												За	<b>288</b>	54	18	18	18	234		8		За	<b>288</b>	54	18	18	18	234		8			14	23		
11	Б1.О.19	Компьютерная графика												За	<b>72</b>	38	12	26		34		2		За	<b>72</b>	38	12	26		34		2			17	2		
12	Б1.О.23	Психология и педагогика												За	<b>108</b>	18	6		12	90		3		За	<b>108</b>	18	6		12	90		3			14	2		
13	Б1.О.24	Искусство деловых отношений	За	<b>72</b>	28	10		18	44		2													За	<b>72</b>	28	10		18	44		2			14	1		
14	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	За	<b>72</b>	18	6		12	54		2													За	<b>72</b>	18	6		12	54		2			14	1		
15	Б1.В.05	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Экз	<b>108</b>	36	10		26	45	27	3													Экз	<b>108</b>	36	10		26	45	27	3			14	1		
16	Б1.В.ДВ.03.01	Введение в специальность												За	<b>108</b>	48	16		32	60		3		За	<b>108</b>	48	16		32	60		3			15	2		
17	Б1.В.ДВ.03.02	Эволюция технологий электросвязи												За	<b>108</b>	48	16		32	60		3		За	<b>108</b>	48	16		32	60		3			15	2		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(3) За(5)											Экз(3) За(5)											Экз(6) За(10)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																			
<b>ГИА</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2																								8		10

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Неделя								
ИТОГО (с факультативами)				<b>1134</b>									<b>30</b>	19 4/6		<b>1134</b>									<b>30</b>	23 2/6		<b>2268</b>							<b>60</b>	43								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1134</b>									<b>30</b>			<b>1134</b>									<b>30</b>			<b>2268</b>						<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53,5</b>												<b>50,2</b>												<b>51,9</b>																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>67,5</b>												<b>38,2</b>												<b>52,9</b>																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>18</b>												<b>16,9</b>												<b>17,5</b>																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>18</b>												<b>16,9</b>												<b>17,5</b>																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>3,1</b>												<b>3,3</b>												<b>3,2</b>																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				<b>1134</b>	<b>372</b>	<b>112</b>	<b>96</b>	<b>164</b>	<b>627</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	ТО: 17 2/3□ Э: 2			<b>990</b>	<b>332</b>	<b>118</b>	<b>74</b>	<b>140</b>	<b>550</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	ТО: 16 1/2□ Э: 2 5/6			<b>2124</b>	<b>704</b>	<b>230</b>	<b>170</b>	<b>304</b>	<b>##</b>	<b>243</b>	<b>56</b>	ТО: 34 1/6□ Э: 4 5/6										
1	К.М.01	Элективные дисциплины		<b>54</b>	54			54						За	<b>54</b>	54			54							За	<b>108</b>	108			108					14	123456							
2	К.М.01.ДВ.01.01	ОФП		<b>54</b>	54			54						За	<b>54</b>	54			54							За	<b>108</b>	108			108					14	123456							
3	К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции		<b>54</b>	54			54						За	<b>54</b>	54			54							За	<b>108</b>	108			108					14	123456							
4	К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура		<b>54</b>	54			54						За	<b>54</b>	54			54							За	<b>108</b>	108			108					14	123456							
5	Б1.О.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Экз	<b>180</b>	36	18		18	117	27	5														Экз	<b>180</b>	36	18		18	117	27	5			14	3							
6	Б1.О.06	Дискретная математика	Экз	<b>108</b>	22	6		16	59	27	3														Экз	<b>108</b>	22	6		16	59	27	3			17	3							
7	Б1.О.08	Физика	Экз	<b>108</b>	54	18	18	18	27	27	3														Экз	<b>108</b>	54	18	18	18	27	27	3			14	23							
8	Б1.О.11	Общая теория связи												За	<b>108</b>	36	10	10	16	72			3		За	<b>108</b>	36	10	10	16	72		3			15	45							
9	Б1.О.13	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	Экз	<b>180</b>	32	10	22		121	27	5			Экз	<b>144</b>	30	14	10	6	87	27	4			Экз(2)	<b>324</b>	62	24	32	6	208	54	9			15	34							
10	Б1.О.15	Модуль. Системы искусственного интеллекта												За	<b>108</b>	50	34	16		58			3		За	<b>108</b>	50	34	16		58		3			15	4							
11	Б1.О.16	Теория электрических цепей	За	<b>108</b>	36	12	12	12	72		3			Экз	<b>144</b>	36	12	12	12	81	27	4			Экз За	<b>252</b>	72	24	24	24	153	27	7			14	34							
12	Б1.О.17	Схемотехника телекоммуникационных устройств												Экз	<b>180</b>	80	32	26	22	73	27	5			Экз	<b>180</b>	80	32	26	22	73	27	5			17	4							
13	Б1.О.22	Физическая культура	За	<b>72</b>	54	18		36	18		2													За	<b>72</b>	54	18		36	18		2			14	3								
14	Б1.О.25	Основы информационной безопасности сетей и систем	Экз	<b>216</b>	46	18	18	10	143	27	6														Экз	<b>216</b>	46	18	18	10	143	27	6			15	3							
15	Б1.В.03	Производственный менеджмент												Экз	<b>144</b>	18	6		12	99	27	4			Экз	<b>144</b>	18	6		12	99	27	4			14	4							
16	Б1.В.08	Физические основы электроники	За	<b>108</b>	38	12	26		70		3													За	<b>108</b>	38	12	26		70		3			14	3								
17	Б1.В.ДВ.01.01	Физика (спецглавы)												За	<b>108</b>	28	10		18	80			3		За	<b>108</b>	28	10		18	80		3			14	4							
18	Б1.В.ДВ.01.02	Теория функций комплексного переменного												За	<b>108</b>	28	10		18	80			3		За	<b>108</b>	28	10		18	80		3			14	4							
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(5) За(3)										Экз(4) За(4)										Экз(9) За(7)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика												За	144				144			4	4		За	144				144			4	4										
<b>ГИА</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2										5										7											







Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Трудоемкость	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Учебная (ознакомительная) практика	2	2			4							
			17	+	4		0	0	0	0	0	
Вид практики: Производственная практика												
Производственная (технологическая) практика	3	2			7							
			15	+	7		0	0	0	0	0	
Вид практики: Преддипломная практика												
Производственная (преддипломная) практика	4	2			9							
			15	+	9		0	0	0	0	0	
Итого по факту					20							
Итого по плану					20							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Направляющие среды электросвязи					
КР	3	2	15	0	
Общая теория связи					
КР	3	1	15	0	
Спутниковые и наземные системы радиосвязи					
КР	3	2	15	0	
Многоканальные телекоммуникационные системы					
КР	4	1	15	0	
Проектирование и эксплуатация систем передачи					
КП	4	2	15	0	

