

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

11.03.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль: Оптические системы и сети связи

Кафедра: Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники

Факультет: Заочный и вечерний

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 930 от 19.09.2017

Срок получения образования: 5л

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-РАДИОЭЛЕКТРОНИК
06.007	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
	проектный

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ \_\_\_\_\_ / Саврук Е.В./

Начальник УО \_\_\_\_\_ / Ким А./

Декан \_\_\_\_\_ / Осипов И.В./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Шарангович С.Н./

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ / Шарангович С.Н./

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
 Должность: Проректор по учебной работе  
 Дата подписания: 05.11.2023 20:21:37  
 Уникальный программный ключ:  
 27e516f4c088deb62ba68945f448b85141b

## 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	Э													*						Э	Э	Э	К																														
II							Э	Э	Э											*								Э	Э	Э	К																											
III										Э	Э	Э	Э	К						*									У	У	Э	Э	Э	Э																								
IV														Э	Э	Э	Э	К	*												П	П	П	Э	Э	Э	Э																					
V																			*	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

## График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4						
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия				
Продолжительность	20		19		20		19		25		24		25		24				
Дата начала/Номер недели	22 сентября 2020 г.		4	9 февраля 2020 г.	24	13 октября 2020 г.		7	2 марта 2020 г.	27	3 ноября 2020 г.		10	23 марта 2020 г.	30	1 декабря 2020 г.	14	20 апреля 2020 г.	34
Дата окончания/Номер недели	11 октября 2020 г.		6	27 февраля 2020 г.	26	1 ноября 2020 г.		9	20 марта 2020 г.	29	27 ноября 2020 г.		13	15 апреля 2020 г.	33	25 декабря 2020 г.	17	13 мая 2020 г.	37
	Курс 5																		
	Зимняя сессия		Летняя сессия																
Продолжительность	25		24																
Дата начала/Номер недели	12 января 2020 г.		20																
Дата окончания/Номер недели	5 февраля 2020 г.		23																

## Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	152
Э	Экзаменационные сессии	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	32
У	Учебная практика			<b>2</b>			2
П	Производственная практика				<b>4</b>	<b>8</b>	12
Пд	Преддипломная практика					<b>6</b>	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					<b>6</b>	6
К	Каникулы	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	45
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>1 (6 дн)</b>	<b>1 (6 дн)</b>	<b>1 (6 дн)</b>	<b>1 (6 дн)</b>	<b>1 (6 дн)</b>	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.	
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	260
Студентов							
Групп							

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра				
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											201	201	7236	7236	1000	986	5915	321	100	47	47	51	40	16			
<b>Обязательная часть</b>											116	116	4176	4176	602	588	3366	208		42	36	31	4	3			
	+	Б1.О.1	<b>Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)</b>		1123	1223				11122 233	26	26	936	936	86	86	818	32		12	9	5					
	+	Б1.О.1.1	Иностранный язык		12	2				122	12	12	432	432	26	26	394	12		6	6				20	Иностранного языка	
	+	Б1.О.1.2	История (история России, всеобщая история)			1				1	4	4	144	144	14	14	126	4		4				18	Истории и социальной работы		
	+	Б1.О.1.3	Деловые коммуникации		1					1	2	2	72	72	10	10	58	4		2				19	Философии и социологии		
	+	Б1.О.1.4	Философия			2				2	3	3	108	108	14	14	90	4			3			19	Философии и социологии		
	+	Б1.О.1.5	Безопасность жизнедеятельности			3				3	3	3	108	108	14	14	90	4				3		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга		
	+	Б1.О.1.6	Правовые основы профессиональной деятельности		3					3	2	2	72	72	8	8	60	4				2		35	Гражданского права		
	+	Б1.О.2	<b>Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)</b>	3		1				113	7	7	252	252	40	40	199	13		3	2	2					
	+	Б1.О.2.1	Инженерная и компьютерная графика			1				11	3	3	108	108	20	20	84	4		3				17	Механики и графики		
	+	Б1.О.2.2	Метрология и технические измерения	3						3	4	4	144	144	20	20	115	9			2	2		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании		
	+	Б1.О.3	<b>Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)</b>	11222 2335						11111 22222 22223 33355	39	39	1404	1404	276	276	1047	81		13	14	8	1	3			
	+	Б1.О.3.1	Математика	122						112222	12	12	432	432	94	94	311	27		6	6				15	Математики	
	+	Б1.О.3.2	Физика	12						111222	10	10	360	360	88	88	254	18		5	5				14	Физики	
	+	Б1.О.3.3	Электроника	3						33	5	5	180	180	16	16	155	9			1	4			5	Телевидения и управления	
	+	Б1.О.3.4	Теория вероятностей и математическая статистика	2						22	4	4	144	144	22	22	113	9		2	2				2	Радиотехнических систем	
	+	Б1.О.3.5	Вычислительная техника	5						55	4	4	144	144	34	34	101	9					1	3	5	Телевидения и управления	
	+	Б1.О.3.6	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3						33	4	4	144	144	22	22	113	9				4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники	
	+	Б1.О.4	<b>Модуль физической культуры и спорта</b>		1					1	2	2	72	72	6	6	62	4		2							
	+	Б1.О.4.1	Физическая культура и спорт		1					1	2	2	72	72	6	6	62	4		2					21	Физвоспитания и спорта	
	+	Б1.О.5	<b>Модуль направленности (профиля) (major)</b>	12222 23333 33	1223	2				23	42	42	1512	1512	194	180	1240	78		12	11	16	3				
	+	Б1.О.5.1	Введение в профессию		1						3	3	108	108	2	2	102	4		3					4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.О.5.2	Информационные технологии	12			2	12	10	10	360	360	46	38	296	18				6	4				4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.О.5.3	Теория электрических цепей	2	2					22	6	6	216	216	24	24	179	13		3	3				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники	
	+	Б1.О.5.4	Сигналы электросвязи		2	2				22	4	4	144	144	26	26	110	8			4				3	Телекоммуникаций и основ радиотехники	
	+	Б1.О.5.5	Электромагнитные поля и волны	4	3		3	33	10	10	360	360	44	38	303	13						7	3		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.О.5.6	Схемотехника	3						33	5	5	180	180	34	34	133	13				5			2	Радиотехнических систем	
	+	Б1.О.5.7	Общая теория связи	3						33	4	4	144	144	18	18	117	9				4			2	Радиотехнических систем	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											85	85	3060	3060	398	398	2549	113	100	5	11	20	36	13			
	+	Б1.В.1	<b>Модуль направленности (профиля) (major)</b>	44445	23345 5	445	45			23344 44444 44445 55555 5	58	58	2088	2088	336	336	1671	81		4	9	32	13				
	+	Б1.В.1.1	Основы волоконной оптики		2					2	3	3	108	108	20	20	84	4			3				4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.1.2	Основы физической и квантовой оптики		3					3	4	4	144	144	20	20	120	4			1	3			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.1.3	Основы оптоэлектроники		3					3	3	3	108	108	20	20	84	4				3			12	Электронных приборов	
	+	Б1.В.1.4	Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства			4				44	4	4	144	144	28	28	112	4				1	3		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.1.5	Оптические направляющие среды	4						44	6	6	216	216	24	24	183	9				6			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.1.6	Структурированные кабельные системы и волоконно-оптические локальные сети		4					4	4	4	144	144	20	20	120	4				1	3		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.1.7	Проектирование, строительство и эксплуатация волоконно-оптических линий связи	4			4			44	5	5	180	180	34	34	137	9				1	4		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.1.8	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	4		5	5			55	8	8	288	288	52	52	223	13					4	4	4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	

	+	Б1.В.1.9	Сети связи и системы коммутации			4				44	4	4	144	144	24	24	116	4					4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
	+	Б1.В.1.10	Волоконно-оптические устройства и системы технологического назначения		5					5	4	4	144	144	22	22	118	4					1	3	4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.1.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	4						44	4	4	144	144	24	24	111	9					4			3	Телекоммуникаций и основ радиотехники
	+	Б1.В.1.12	Многоволновые оптические системы связи	5						55	5	5	180	180	24	24	147	9					2	3	4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.1.13	Метрология в оптических телекоммуникационных системах		5					55	4	4	144	144	24	24	116	4					1	3	4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б1.В.2	<b>Модуль технологического предпринимательства (minor)</b>	<b>1</b>	<b>12233</b>	<b>34</b>				<b>11223</b>	<b>334</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>878</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	5	7	11	4			
	+	Б1.В.2.1	Основы проектной деятельности	1	12					112	8	8	288	288	18	18	258	12	12	5	3				46	Учебное управление	
	+	Б1.В.2.ДВ.1	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)</b>		<b>2</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			4					
	+	Б1.В.2.ДВ.1.1	Проектная деятельность (ГПО-1)		2					2	4	4	144	144	8	8	132	4	6			4			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	-	Б1.В.2.ДВ.1.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)		2					2	4	4	144	144	8	8	132	4	6			4			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	♿	-	Б1.В.2.ДВ.1.3	Социальная активность лиц с инвалидностью		2				2	4	4	144	144	8	8	132	4				4			18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.2.ДВ.2	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)</b>		<b>3</b>					<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>	<b>6</b>				4				
	+	Б1.В.2.ДВ.2.1	Проектная деятельность (ГПО-2)		3					3	4	4	144	144	8	8	132	4	6				4		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	-	Б1.В.2.ДВ.2.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)		3					3	4	4	144	144	8	8	132	4	6				4		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	♿	-	Б1.В.2.ДВ.2.3	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью		3				3	4	4	144	144	8	8	132	4					4		18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.2.ДВ.3	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)</b>		<b>3</b>					<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>	<b>6</b>				4				
	+	Б1.В.2.ДВ.3.1	Проектная деятельность (ГПО-3)		3					3	4	4	144	144	8	8	132	4	6				4		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	-	Б1.В.2.ДВ.3.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)		3					3	4	4	144	144	8	8	132	4	6				4		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	♿	-	Б1.В.2.ДВ.3.3	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства		3				3	4	4	144	144	8	8	132	4					4		18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.2.ДВ.4	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)</b>		<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>	<b>6</b>				4				
	+	Б1.В.2.ДВ.4.1	Проектная деятельность (ГПО-4)		4					4	4	4	144	144	8	8	132	4	6				4		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	-	Б1.В.2.ДВ.4.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)		4					4	4	4	144	144	8	8	132	4	6				4		4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	♿	-	Б1.В.2.ДВ.4.3	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество		4				4	4	4	144	144	8	8	132	4					4		18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.2.ДВ.5	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)</b>		<b>3</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>92</b>	<b>4</b>					3				
	+	Б1.В.2.ДВ.5.1	Оценка эффективности проектов		3					3	3	3	108	108	12	12	92	4					3		10	Менеджмента	
	-	Б1.В.2.ДВ.5.2	Экономика и финансы предприятий		3					3	3	3	108	108	12	12	92	4					3		9	Экономики	
<b>Блок 2. Практика</b>										30	30	1080	1080	20	20	1060		1080			3	6	21				
<b>Обязательная часть</b>										21	21	756	756	18	18	738		756			3	6	12				
	+	Б2.О.1(У)	Ознакомительная практика		3					3	3	108	108	6	6	102		108				3			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б2.О.2(П)	Технологическая практика		4					6	6	216	216	6	6	210		216				6			4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
	+	Б2.О.3(П)	Проектно-технологическая практика		5					12	12	432	432	6	6	426		432						12	4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										9	9	324	324	2	2	322		324						9			
	+	Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика		5					9	9	324	324	2	2	322		324						9	4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>										9	9	324	324			324								9			
	+	Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5						9	9	324	324			324								9	4	Сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>										4	4	144	144	22	22	114	8		4								
	+	ФТД.В.1	Education design		1					2	2	72	72	10	10	58	4			2				46	Учебное управление		
	+	ФТД.В.2	Управление личными финансами		1					2	2	72	72	12	12	56	4			2				9	Экономики		
	+	ФТД.В.3	<b>Модуль иностранного языка</b>																								
	+	ФТД.В.4	<b>Модуль дополнительной специальности</b>																								



Индекс	Содержание	Тип
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.2	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.2.ДВ.5.1	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.2.ДВ.5.2	Экономика и финансы предприятий	
Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.1	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.1.6	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.5.2	Информационные технологии	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б2.О.3(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.1(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.5.1	Введение в профессию	
Б1.О.5.5	Электромагнитные поля и волны	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.7	Проектирование, строительство и эксплуатация волоконно-оптических линий связи	
Б1.В.1.8	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б3.1(Д)	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.1	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.1.6	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.2	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.2.ДВ.5.1	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.2.ДВ.5.2	Экономика и финансы предприятий	
Б2.О.3(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.1	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.1.3	Деловые коммуникации	
Б1.В.2	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.2.1	Основы проектной деятельности	
Б1.В.2.ДВ.1.3	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.2.ДВ.2.3	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.2.ДВ.3.3	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	

Б1.В.2.ДВ.4.3	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б1.В.2.ДВ.5.1	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.2.ДВ.5.2	Экономика и финансы предприятий	
Б2.О.1(У)	Ознакомительная практика	
Б3.1(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.1	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.1.1	Иностранный язык	
Б1.О.1.3	Деловые коммуникации	
Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.1	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.1.1	Иностранный язык	
Б1.О.1.2	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.1.4	Философия	
Б3.1(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.1	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.1.4	Философия	
Б1.О.5.1	Введение в профессию	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б2.О.2(П)	Технологическая практика	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.1	Education design	
ФТД.В.2	Управление личными финансами	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.4	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.4.1	Физическая культура и спорт	
Б3.1(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.1	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.1.5	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.1(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.3	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.5.3	Теория электрических цепей	
Б1.О.3.1	Математика	

Б1.О.3.2	Физика	
Б1.О.5.4	Сигналы электросвязи	
Б1.О.3.3	Электроника	
Б1.О.5.5	Электромагнитные поля и волны	
Б1.О.3.4	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.5.7	Общая теория связи	
Б1.О.3.6	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б2.О.3(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.1(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.2	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.2.2	Метрология и технические измерения	
Б1.О.3	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.5.3	Теория электрических цепей	
Б1.О.3.2	Физика	
Б1.О.5.4	Сигналы электросвязи	
Б1.О.3.3	Электроника	
Б1.О.5.6	Схемотехника	
Б1.О.5.7	Общая теория связи	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б2.О.3(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.1(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.3	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.5.2	Информационные технологии	
Б1.О.3.6	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б2.О.2(П)	Технологическая практика	
Б3.1(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.2	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	
Б1.О.2.1	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.3	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.5.6	Схемотехника	
Б1.О.3.5	Вычислительная техника	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.2	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.2.ДВ.1.1	Проектная деятельность (ГПО-1)	



Б1.В.2.ДВ.1.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.2.ДВ.2.1	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.2.ДВ.2.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б2.О.1(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.2(П)	Технологическая практика	
Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Способен выполнять расчет и проектирование элементов и устройств инфокоммуникационных систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.В.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.10	Волоконно-оптические устройства и системы технологического назначения	
Б1.В.2	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.2.ДВ.1.1	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.2.ДВ.1.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.2.ДВ.2.1	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.2.ДВ.2.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.2.ДВ.3.1	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.2.ДВ.3.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.2.ДВ.4.1	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.2.ДВ.4.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	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.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.1	Основы волоконной оптики	
Б1.В.1.4	Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства	
Б1.В.1.6	Структурированные кабельные системы и волоконно-оптические локальные сети	
Б1.В.1.13	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	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.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.1	Основы волоконной оптики	
Б1.В.1.2	Основы физической и квантовой оптики	
Б1.В.1.3	Основы оптоэлектроники	
Б1.В.1.4	Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства	
Б1.В.1.12	Многоволновые оптические системы связи	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-3	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, и внедрению результатов исследований	ПК
<a href="https://edu.tusur.ru/">https://edu.tusur.ru/</a>	https://edu.tusur.ru/	

Б1.В.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.2	Основы физической и квантовой оптики	
Б1.В.1.3	Основы оптоэлектроники	
Б1.В.1.5	Оптические направляющие среды	
Б1.В.1.12	Многоволновые оптические системы связи	
Б1.В.1.13	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	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.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.5	Оптические направляющие среды	
Б1.В.1.6	Структурированные кабельные системы и волоконно-оптические локальные сети	
Б1.В.1.10	Волоконно-оптические устройства и системы технологического назначения	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	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.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	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.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.9	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.1.11	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	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.О.5.7	Общая теория связи	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.9	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.2	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.2.ДВ.3.1	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.2.ДВ.3.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.2.ДВ.4.1	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.2.ДВ.4.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.1(Д)	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.О.5.7	Общая теория связи	
Б1.О.5	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.1.7	Проектирование, строительство и эксплуатация волоконно-оптических линий связи	
Б1.В.1.8	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б1.В.2	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.2.ДВ.3.1	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.2.ДВ.3.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.2.ДВ.4.1	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.2.ДВ.4.2	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.1(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	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; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.О		Обязательная часть	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-22; ПКР-23
Б1.О.1		Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	УК-10; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
Б1.О.1.1	20	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.1.2	18	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.1.3	19	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.1.4	19	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.1.5	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.1.6	35	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-10; УК-2
Б1.О.2		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.2.1	17	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.2.2	26	Метрология и технические измерения	ОПК-2
Б1.О.3		Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.3.1	15	Математика	ОПК-1
Б1.О.3.2	14	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.3.3	5	Электроника	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.3.4	2	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.3.5	5	Вычислительная техника	ОПК-4
Б1.О.3.6	3	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.4		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.О.4.1	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.5		Модуль направленности (профиля) (major)	ОПК-5; УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-22; ПКР-23
Б1.О.5.1	4	Введение в профессию	УК-1; УК-6
Б1.О.5.2	4	Информационные технологии	ОПК-5; ОПК-3
Б1.О.5.3	3	Теория электрических цепей	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.5.4	3	Сигналы электросвязи	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.5.5	4	Электромагнитные поля и волны	УК-1; ОПК-1
Б1.О.5.6	2	Схемотехника	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.5.7	2	Общая теория связи	ОПК-1; ОПК-2; ПКР-22; ПКР-23
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-9; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.1		Модуль направленности (профиля) (major)	УК-1; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.1.1	4	Основы волоконной оптики	ПКР-1; ПКР-2
Б1.В.1.2	4	Основы физической и квантовой оптики	ПКР-2; ПКР-3
Б1.В.1.3	12	Основы оптоэлектроники	ПКР-2; ПКР-3
Б1.В.1.4	4	Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства	ПКР-1; ПКР-2
Б1.В.1.5	4	Оптические направляющие среды	ПКР-3; ПКР-4

Б1.В.1.6	4	Структурированные кабельные системы и волоконно-оптические локальные сети	ПКР-1; ПКР-4
Б1.В.1.7	4	Проектирование, строительство и эксплуатация волоконно-оптических линий связи	УК-1; ПКР-23
Б1.В.1.8	4	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	УК-1; ПКР-23
Б1.В.1.9	3	Сети связи и системы коммутации	ПКР-6; ПКР-22
Б1.В.1.10	4	Волоконно-оптические устройства и системы технологического назначения	ПКР-4; ПКС-1
Б1.В.1.11	3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	ПКР-5; ПКР-6
Б1.В.1.12	4	Многоволновые оптические системы связи	ПКР-2; ПКР-3
Б1.В.1.13	4	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	ПКР-1; ПКР-3
Б1.В.2		Модуль технологического предпринимательства (minor)	УК-9; УК-2; УК-3; ОПК-4; ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.2.1	46	Основы проектной деятельности	УК-3
Б1.В.2.ДВ.1		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)	ОПК-4; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.1.1	4	Проектная деятельность (ГПО-1)	ОПК-4; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.1.2	4	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	ОПК-4; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.1.3	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-3
Б1.В.2.ДВ.2		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)	ОПК-4; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.2.1	4	Проектная деятельность (ГПО-2)	ОПК-4; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.2.2	4	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	ОПК-4; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.2.3	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-3
Б1.В.2.ДВ.3		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)	ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.3.1	4	Проектная деятельность (ГПО-3)	ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.3.2	4	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.3.3	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-3
Б1.В.2.ДВ.4		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)	ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.4.1	4	Проектная деятельность (ГПО-4)	ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.4.2	4	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б1.В.2.ДВ.4.3	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-3
Б1.В.2.ДВ.5		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)	УК-9; УК-2; УК-3
Б1.В.2.ДВ.5.1	10	Оценка эффективности проектов	УК-9; УК-2; УК-3
Б1.В.2.ДВ.5.2	9	Экономика и финансы предприятий	УК-9; УК-2; УК-3
Б2		Практика	ОПК-5; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-5; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.1(У)	4	Ознакомительная практика	УК-3; ОПК-4
Б2.О.2(П)	4	Технологическая практика	УК-6; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.3(П)	4	Проектно-технологическая практика	ОПК-5; УК-2; ОПК-1; ОПК-2

Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б2.В.1(Пд)	4	Преддипломная практика	УК-6; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23; 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; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
Б3.1(Д)	4	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; ПКР-5; ПКР-6; ПКР-22; ПКР-23; ПКС-1
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-6
ФТД.В			УК-6
ФТД.В.1	46	Education design	УК-6
ФТД.В.2	9	Управление личными финансами	УК-6
ФТД.В.3		Модуль иностранного языка	
ФТД.В.4		Модуль дополнительной специальности	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНЩИК	ПКС-1	
B	Разработка и проектирование радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения	ПКС-1	Высшее образование - программы бакалавриата Высшее образование - программы специалитета, магистратуры Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации
B/02.7	Разработка структурных и функциональных схем радиоэлектронных систем и комплексов, принципиальных схем устройств с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием принимаемых решений	ПКС-1	
B/03.7	Подготовка конструкторской и технической документации, включая инструкции по эксплуатации, программы испытаний и технические условия	ПКС-1	
06.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ	ПКС-1	
B	Эксплуатация и развитие сетей радиодоступа	ПКС-1	Высшее образование - бакалавриат
B/01.6	Эксплуатация сетей радиодоступа	ПКС-1	
06.007	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)	ПКС-1	
A	Проектирование объектов и систем связи, телекоммуникационных систем	ПКС-1	Высшее образование - программы бакалавриата
A/02.6	Разработка технического и рабочего проекта объекта (системы) связи, телекоммуникационной системы	ПКС-1	
06.010	ИНЖЕНЕР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)	ПКС-1	
B	Мониторинг состояния сети и координация устранения неисправностей	ПКС-1	Высшее образование - бакалавриат
B/03.6	Сбор, анализ и обработка статистической информации по работе с телекоммуникационным оборудованием	ПКС-1	
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	ПКС-1	
C	Администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения	ПКС-1	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области информационной безопасности инфокоммуникационных систем и/или их составляющих
C/01.6	Оценка производительности сетевых устройств и программного обеспечения	ПКС-1	
D	Администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения	ПКС-1	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области информационной безопасности инфокоммуникационных систем и/или их составляющих
D/01.6	Определение параметров безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств	ПКС-1	
E	Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПКС-1	Высшее образование - бакалавриат или Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки в области информационной безопасности инфокоммуникационных систем и/или их составляющих
E/01.6	Выполнение регламентных работ по поддержке операционных систем сетевых устройств инфокоммуникационной системы	ПКС-1	
E/01.6	Планирование модернизации сетевых устройств	ПКС-1	

Индекс	Содержание
ПКС-1	Способен выполнять расчет и проектирование элементов и устройств инфокоммуникационных систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНИК
В	Разработка и проектирование радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения
В/02.7	Разработка структурных и функциональных схем радиоэлектронных систем и комплексов, принципиальных схем устройств с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием принимаемых решений
В/03.7	Подготовка конструкторской и технической документации, включая инструкции по эксплуатации, программы испытаний и технические условия
06.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ
В	Эксплуатация и развитие сетей радиодоступа
В/01.6	Эксплуатация сетей радиодоступа
06.007	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
А	Проектирование объектов и систем связи, телекоммуникационных систем
А/02.6	Разработка технического и рабочего проекта объекта (системы) связи, телекоммуникационной системы
06.010	ИНЖЕНЕР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
В	Мониторинг состояния сети и координация устранения неисправностей
В/03.6	Сбор, анализ и обработка статистической информации по работе с телекоммуникационным оборудованием
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
С	Администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения
С/01.6	Оценка производительности сетевых устройств и программного обеспечения
Д	Администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения
Д/01.6	Определение параметров безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств
Е	Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
Е/01.6	Выполнение регламентных работ по поддержке операционных систем сетевых устройств инфокоммуникационной системы
Е/04.6	Планирование модернизации сетевых устройств



		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	244	51	47	54	46	46
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	47	47	54	46	46
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	22.3%	160	201	47	47	51	40	16
Б1.О	Обязательная часть					116	42	36	31	4	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					85	5	11	20	36	13
Б2	Практика	70%	30%	0%	20	30			3	6	21
Б2.О	Обязательная часть					21			3	6	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9					9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	4				
ФТД.В						4	4				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				39.4	40.3	40.3	45.9	37.9	26.2
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				204.4	260	216	230	182	134
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1000	238	216	230	182	134
		Блок Б2				20			6	6	8
		Блок Б3									
		Блок ФТД				22	22				
		Итого по всем блокам				1042	260	216	236	188	142
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	6	5	5	3
		ЗАЧЕТ (За)					5	4	4	1	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	5	5	4	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					14	20	18	12	9
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.46%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						57.1%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						13.82%				