

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Ректор

М.Б. Астапов



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 27.05.2022

11.03.02

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль: Оптические системы и сети связи

Кафедра: Оптоэлектроники

Факультет: физико-технический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 930 от 19.09.2017

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 6м

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

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

проектный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор

 / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

 / Карапетян Ж.О./

Декан

 / Стrogанова Е.В./

Зав. кафедрой

 / Яковенко Н.А./

Председатель УМК физико-технического факультета

 / Богатов Н.М./



Календарный учебный график

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	10	10	10	10	64/6	164/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	22/6 (14 дн)	22/6 (14 дн)	22/6 (14 дн)	22/6 (14 дн)	13/6 (9 дн)	105/6 (65 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	26	231
Студентов							
Групп							











		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.						Факт
	Итого (с факультативами)				188		243	55	58	57	52	21
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	55	58	56	50	21
Б1	Дисциплины (модули)	64%	36%	23.6%	160		198	52	52	50	44	
Б1.О	Обязательная часть						126	52	52	13	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						72			37	35	
Б2	Практика	45%	55%	0%	20		33	3	6	6	6	12
Б2.О	Обязательная часть						15	3	6	6		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18				6	12
Б3	Государственная итоговая аттестация				6		9					9
ФТД	Факультативы				2	10	3			1	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					51	53	56.3	53.4	46.5	
		в период гос. экзаменов										
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					699.5	143.9	170	190.2	195.4	
		Блок Б2					182	24	48	48	24	38
		Блок Б3					20.5					20.5
		Блок ФТД					10.6			4.2	6.4	
		Итого по всем блокам					912.6	167.9	218	242.4	225.8	58.5
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					167	140	166	182	190	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	8	5	7	
		ЗАЧЕТ (За)						11	7	9	7	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						2	1	3	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					31.74%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						58.8%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						9.38%					

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра							
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование									
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										198	198	7128	7456	699.5	668	6411	345.5	52	52	50	44							
<b>Обязательная часть</b>										126	126	4536	4536	387.6	370	3926	222.4	52	52	13	9							
w	+	Б1.О.01	Введение в направление подготовки		1					2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2						57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.О.02	Правоведение		1					2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2						78	Теории и истории государства и права			
w	+	Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)		2					2	2	72	72	4.2	4	64	3.8		2					48	Мировой экономики и менеджмента			
w	+	Б1.О.04	Организационное поведение		1					2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2						74	Социальной работы, психологии и педагогики высшего образования			
w	+	Б1.О.05	Иностранный язык	2	1					10	10	360	360	24.5	24	323	12.5	5	5					3	Английского языка в профессиональной сфере			
w	+	Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации		1					2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2						72	Современного русского языка			
w	+	Б1.О.07	Философия		2					2	2	72	72	6.2	6	62	3.8		2					89	Философии			
w	+	Б1.О.08	История (история России, всеобщая история)		1					3	3	108	108	6.2	6	98	3.8	3						97	Истории России			
w	+	Б1.О.09	Психология		1					2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2						66	Психологии личности и общей психологии			
w	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	6.2	6	62	3.8	2						21	Физического воспитания			
w	+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	72	72	4.2	4	64	3.8	2						56	Общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии			
w	+	Б1.О.12	Экономика		3					2	2	72	72	4.2	4	64	3.8			2				48	Мировой экономики и менеджмента			
	+	Б1.О.13	<b>Математика</b>	<b>1122</b>	<b>2</b>				<b>1</b>	23	<b>23</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>63.4</b>	<b>62</b>	<b>726</b>	<b>38.6</b>	14	9									
w	+	Б1.О.13.01	Математический анализ	1					1	10	10	360	360	28.3	28	323	8.7	10						80	Теории функции			
w	+	Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1						4	4	144	144	10.3	10	125	8.7	4						80	Теории функции			
w	+	Б1.О.13.03	Теория вероятности и математическая статистика		2					3	3	108	108	8.2	8	96	3.8		3					80	Теории функции			
w	+	Б1.О.13.04	Дифференциальные уравнения	2						3	3	108	108	8.3	8	91	8.7		3					80	Теории функции			
w	+	Б1.О.13.05	Дискретная математика	2						3	3	108	108	8.3	8	91	8.7		3					76	Теоретической физики и компьютерных технологий			
	+	Б1.О.14	<b>Физика</b>	<b>11222</b>	<b>1122</b>				<b>2</b>	27	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>88.5</b>	<b>86</b>	<b>825</b>	<b>58.5</b>	10	17									
w	+	Б1.О.14.01	Основы механики	1						4	4	144	144	10.3	10	125	8.7	4						85	Физики и информационных систем			
w	+	Б1.О.14.02	Основы молекулярной физики	1						4	4	144	144	8.3	8	127	8.7	4						68	Радиофизики и нанотехнологий			
w	+	Б1.О.14.03	Основы электричества и магнетизма	2						4	4	144	144	8.3	8	127	8.7		4					85	Физики и информационных систем			
w	+	Б1.О.14.04	Основы оптики	2						3	3	108	108	8.3	8	91	8.7		3					85	Физики и информационных систем			
w	+	Б1.О.14.05	Основы атомной и квантовой физики	2					2	5	5	180	180	20.5	20	151	8.5		5					57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.О.14.06	Физический практикум		1122					7	7	252	252	32.8	32	204	15.2	2	5					85	Физики и информационных систем			
	+	Б1.О.15	<b>Информационные технологии и системы</b>	<b>12</b>					<b>1</b>	10	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>34.8</b>	<b>34</b>	<b>308</b>	<b>17.2</b>	6	4									
w	+	Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	1					1	6	6	216	216	20.5	20	187	8.5	6						57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.О.15.02	Системы автоматизированного проектирования	2						4	4	144	144	14.3	14	121	8.7		4					57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.О.16	Теория электрических цепей	2						7	7	252	252	30.3	30	213	8.7		7					57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.О.17	Электроника	3	2					6	6	216	216	20.5	20	183	12.5		3	3				57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.О.18	Общая теория связи	4	3			3		7	7	252	252	32.5	24	207	12.5			4	3			57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.О.19	Цифровая обработка сигналов		2					3	3	108	108	12.2	12	92	3.8		3					57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	3						4	4	144	144	14.3	14	121	8.7			4				68	Радиофизики и нанотехнологий			
w	+	Б1.О.21	Менеджмент финансов наукоемких предприятий		4					3	3	108	108	6.2	6	98	3.8				3			91	Экономического анализа, статистики и финансов			
w	+	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях		4					3	3	108	108	8.2	8	96	3.8				3			57	Оптоэлектроники			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										72	72	2592	2920	311.9	298	2485	123.1			37	35							
w	+	Б1.В.01	Схемотехника телекоммуникационных систем	3						3	3	108	108	16.3	16	83	8.7			3				57	Оптоэлектроники			
w	+	Б1.В.02	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	4						3	3	108	108	18.3	18	81	8.7				3			57	Оптоэлектроники			

w	+	Б1.В.03	Оптические направляющие среды	3				3	3	3	108	108	10.7	10	88.8	8.5			3			57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.04	Нелинейная оптика в информационных системах		3				3	3	108	108	12.2	12	92	3.8			3			57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.05	Оптоэлектронные и квантовые приборы	4				4	4	4	144	144	26.5	26	109	8.5				4		57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.06	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	4	3		4	3	9	9	324	324	34.7	26	277	12.3			7	2		57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.07	Метрология в оптических телекоммуникационных системах		4				3	3	108	108	12.2	12	92	3.8				3		57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации		4				4	4	144	144	22.2	22	118	3.8				4		57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.09	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	4	4				6	6	216	216	26.5	26	177	12.5				6		57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.10	Структурированные кабельные системы		3				3	3	108	108	12.2	12	92	3.8			3			57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.11	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3				3	5	5	180	180	20.5	20	151	8.5			5			57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.12	Системы и сети оптической связи	4	4				6	6	216	216	26.5	26	177	12.5				6		57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.13	Основы оптоэлектроники		3				3	3	108	108	10	10	94.2	3.8			3			57	Оптоэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.2</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>3.8</b>			3				
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Интегральная оптика и нанофотоника		3				3	3	108	108	8.2	8	96	3.8			3			57	Оптоэлектроники
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Волноводная фотоника		3				3	3	108	108	8.2	8	96	3.8			3			57	Оптоэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Модуль по выбору</b>	<b>4</b>	<b>334</b>				<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>54.9</b>	<b>54</b>	<b>429</b>	<b>20.1</b>			7	7			
	+	Б1.В.ДВ.02.01	<b>ПАО "Ростелеком"</b>	<b>4</b>	<b>334</b>				<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>54.9</b>	<b>54</b>	<b>429</b>	<b>20.1</b>			7	7			
w	+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Теория информации и кодирования		3				3	3	108	108	10.2	10	94	3.8			3			57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Цифровая электроника		3				4	4	144	144	16.2	16	124	3.8			4			57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Микропроцессорная техника в оптических системах связи		4				3	3	108	108	12.2	12	92	3.8				3		57	Оптоэлектроники
w	+	Б1.В.ДВ.02.01.0	Волоконные лазеры и усилители	4					4	4	144	144	16.3	16	119	8.7				4		57	Оптоэлектроники
	-	Б1.В.ДВ.02.02	<b>АО КПЗ "Каскад"</b>	<b>4</b>	<b>334</b>				<b>14</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>54.9</b>	<b>54</b>	<b>429</b>	<b>20.1</b>			7	7			
w	-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Сети и средства управления данными		3				3	3	108	108	10.2	10	94	3.8			3			57	Оптоэлектроники
w	-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Анализ и синтез информационных систем		3				4	4	144	144	16.2	16	124	3.8			4			57	Оптоэлектроники
w	-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Модели и методы доступа к информационной среде		4				3	3	108	108	12.2	12	92	3.8				3		57	Оптоэлектроники
w	-	Б1.В.ДВ.02.02.0	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	4					4	4	144	144	16.3	16	119	8.7				4		57	Оптоэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>									<b>328</b>			<b>328</b>								
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.03	Бадминтон									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.05	Футбол									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.06	Легкая атлетика									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.07	Атлетическая гимнастика									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.08	Аэробика и фитнес технологии									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.09	Единоборства									328			328							21	Физического воспитания
w	-	Б1.В.ДВ.01.10	Плавание									328			328							21	Физического воспитания
i	-	Б1.В.ДВ.01.11	Физическая рекреация									328			328							21	Физического воспитания
<b>Блок 2. Практика</b>									33	33	1188	1188	182		1006		3	6	6	6	12		
<b>Обязательная часть</b>									15	15	540	540	120		420		3	6	6				
	+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>1223</b>			15	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>120</b>		<b>420</b>		3	6	6				
w	+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			1223			15	15	540	540	120		420		3	6	6			57	Оптоэлектроники
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									18	18	648	648	62		586					6	12		
	+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			<b>4455</b>			18	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>62</b>		<b>586</b>					6	12		
w	+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика			445			15	15	540	540	60		480				6	9	57	Оптоэлектроники	
w	+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика			5			3	3	108	108	2		106					3	57	Оптоэлектроники	

<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>				9	9	324	324	20.5		303.5						9				
w	+	Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы					3	3	108	108	20		88			3	57	Оптоэлектроники	
w	+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	0.5		215.5			6	57	Оптоэлектроники	
<b>ФТД. Факультативы</b>				3	3	108	108	10.6	10	86	11.4				1	2				
w	+	ФТД.01	Управление проектной деятельностью		3			1	1	36	36	4.2	4	28	3.8		1		57	Оптоэлектроники
w	+	ФТД.02	Осуществление проектной деятельности		4			1	1	36	36	2.2	2	30	3.8		1		57	Оптоэлектроники
w	+	ФТД.03	Физика информационных систем		4			1	1	36	36	4.2	4	28	3.8		1		85	Физики и информационных систем

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Введение в направление подготовки	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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.02	Правоведение	
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
Б1.О.21	Менеджмент финансов наукоемких предприятий	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Организационное поведение	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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.05	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.07	Философия	
Б1.О.08	История (история России, всеобщая история)	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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.09	Психология	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.01.02	Волейбол	
Б1.В.ДВ.01.03	Бадминтон	
Б1.В.ДВ.01.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	
Б1.В.ДВ.01.05	Футбол	
Б1.В.ДВ.01.06	Легкая атлетика	
Б1.В.ДВ.01.07	Атлетическая гимнастика	
Б1.В.ДВ.01.08	Аэробика и фитнес технологии	
Б1.В.ДВ.01.09	Единоборства	
Б1.В.ДВ.01.10	Плавание	
Б1.В.ДВ.01.11	Физическая рекреация	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	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.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.12	Экономика	
Б1.О.21	Менеджмент финансов наукоемких предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.02	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.13.01	Математический анализ	
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.13.04	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.05	Дискретная математика	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.14.01	Основы механики	
Б1.О.14.02	Основы молекулярной физики	
Б1.О.14.03	Основы электричества и магнетизма	
Б1.О.14.04	Основы оптики	
Б1.О.14.05	Основы атомной и квантовой физики	
Б1.О.16	Теория электрических цепей	
Б1.О.17	Электроника	
Б1.О.18	Общая теория связи	
Б1.О.19	Цифровая обработка сигналов	
Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Физика информационных систем	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.13.03	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.13.05	Дискретная математика	
Б1.О.14	Физика	
Б1.О.14.01	Основы механики	
Б1.О.14.02	Основы молекулярной физики	
Б1.О.14.03	Основы электричества и магнетизма	
Б1.О.14.04	Основы оптики	
Б1.О.14.05	Основы атомной и квантовой физики	
Б1.О.14.06	Физический практикум	
Б1.О.16	Теория электрических цепей	

Б1.О.17	Электроника
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
-------	---	-----

Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.15.02	Системы автоматизированного проектирования
Б1.О.18	Общая теория связи
Б1.О.19	Цифровая обработка сигналов
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
-------	---	-----

Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.15.02	Системы автоматизированного проектирования
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
-------	---	-----

Б1.О.15	Информационные технологии и системы
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование
Б1.О.15.02	Системы автоматизированного проектирования
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-1	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований	ПК
------	--	----

Б1.В.03	Оптические направляющие среды
Б1.В.04	Нелинейная оптика в информационных системах

Б1.В.ДВ.01.01	Интегральная оптика и нанофотоника	
Б1.В.ДВ.01.02	Волноводная фотоника	
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	
Б1.В.ДВ.02.01.03	Микропроцессорная техника в оптических системах связи	
Б1.В.ДВ.02.01.04	Волоконные лазеры и усилители	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен к сбору исходных данных и планированию модернизации сетевых устройств и программного обеспечения инфокоммуникационных систем	ПК
Б1.В.05	Оптоэлектронные и квантовые приборы	
Б1.В.11	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.В.12	Системы и сети оптической связи	
Б1.В.13	Основы оптоэлектроники	
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	
Б1.В.ДВ.02.01.03	Микропроцессорная техника в оптических системах связи	
Б1.В.ДВ.02.01.04	Волоконные лазеры и усилители	
Б1.В.ДВ.02.02.01	Сети и средства управления данными	
Б1.В.ДВ.02.02.02	Анализ и синтез информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.02.03	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-3	Способен выполнять работы по монтажу, проводить настройку, регулировку и испытание телекоммуникационного оборудования	ПК
Б1.В.02	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.03	Оптические направляющие среды	

Б1.В.09	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	
Б1.В.10	Структурированные кабельные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	
Б1.В.ДВ.02.01.02	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.02.02.03	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять мониторинг состояния оборудования, учет отказов оборудования, проводить планово-профилактические и ремонтно-восстановительные работы на телекоммуникационном оборудовании	ПК
Б1.В.06	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б1.В.07	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	
Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.09	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	
Б1.В.10	Структурированные кабельные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	
Б1.В.ДВ.02.01.02	Цифровая электроника	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен проводить регистрацию, обработку, контроль выполнения заявок на техническую поддержку с применением информационных систем и баз данных	ПК
Б1.В.06	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ статистической информации по работе телекоммуникационного оборудования	ПК
Б1.В.05	Оптоэлектронные и квантовые приборы	
Б1.В.07	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	

Б1.В.10	Структурированные кабельные системы
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"
Б1.В.ДВ.02.01.01	Теория информации и кодирования
Б1.В.ДВ.02.02.01	Сети и средства управления данными
Б1.В.ДВ.02.02.02	Анализ и синтез информационных систем
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы

ПК-7	Способен к проектированию объектов и систем связи, телекоммуникационных систем с применением систем автоматизированного проектирования	ПК
------	--	----

Б1.В.01	Схемотехника телекоммуникационных систем
Б1.В.02	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
Б1.В.04	Нелинейная оптика в информационных системах
Б1.В.05	Оптоэлектронные и квантовые приборы
Б1.В.09	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС
Б1.В.11	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
Б1.В.12	Системы и сети оптической связи
Б1.В.13	Основы оптоэлектроники
Б1.В.ДВ.01.01	Интегральная оптика и нанофотоника
Б1.В.ДВ.01.02	Волноводная фотоника
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"
Б1.В.ДВ.02.01.01	Теория информации и кодирования
Б1.В.ДВ.02.02.02	Анализ и синтез информационных систем
Б1.В.ДВ.02.02.04	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий
Б2.В.01	Производственная практика
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-8	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
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Управление проектной деятельностью	
ФТД.02	Осуществление проектной деятельности	
ПК-9	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
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Управление проектной деятельностью	
ФТД.02	Осуществление проектной деятельности	