

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 26.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Ректор М. Б. Астанов

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) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 930 от 19.09.2017

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

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-РАДИОЭЛЕКТРОНИК

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

Строганова Е.В./

Зав. кафедрой

Яковенко Н.А./

Председатель УМК физико-технического факультета

Богатов Н.М./

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого академических часов						
				Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)											198	198		7128	7456	744.9	6346.3	364.8
Обязательная часть											127	127		4572	4572	434.2	3902	235.8
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.01	Философия		4					2	2	36	72	72	6	62	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.02	Правоведение		2					2	2	36	72	72	4	64	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)		3					2	2	36	72	72	4	64	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.04	Психология		4					2	2	36	72	72	6	62	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.05	Иностранный язык	2	1					8	8	36	288	288	24	251	13	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации		3					2	2	36	72	72	4	64	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.07	История России			1				4	4	36	144	144	58	82	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	6	62	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	36	72	72	4	64	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.10	Экономика		3					2	2	36	72	72	4	64	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.11	Основы российской государственности		1					2	2	36	72	72	10	58	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.12	Основы военной подготовки		2					3	3	36	108	108	8.2	96	3.8	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13	Математика	112	2	1		1	23	23			828	828	62	731	35	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13.01	Математический анализ	1					1	9	9	36	324	324	28	287	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1						4	4	36	144	144	10	125	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13.03	Дифференциальные уравнения			1				3	3	36	108	108	8	96	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13.04	Теория вероятности и математическая статистика		2					3	3	36	108	108	8	96	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.13.05	Дискретная математика	2						4	4	36	144	144	8	127	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14	Физика	11222	1122			2	27	27			972	972	86	825	61	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14.01	Основы механики	1						5	5	36	180	180	10	161	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14.02	Основы молекулярной физики	1						4	4	36	144	144	8	127	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14.03	Основы электричества и магнетизма	2						4	4	36	144	144	8	127	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14.04	Основы оптики	2						3	3	36	108	108	8	91	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14.05	Основы атомной и квантовой физики	2				2		4	4	36	144	144	20	115	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.14.06	Физический практикум			1122				7	7	36	252	252	32	204	16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	112	1					15	15		540	540	40	469	31	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	1						4	4	36	144	144	12	123	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	1						4	4	36	144	144	8	127	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15.03	Программирование на Python		1					3	3	36	108	108	6	98	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.15.04	Системы автоматизированного проектирования	2						4	4	36	144	144	14	121	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.16	Теория электрических цепей	2				2		7	7	36	252	252	30	213	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.17	Электроника	3	2					6	6	36	216	216	20	183	13	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.18	Общая теория связи, теория электросвязи	3	2		2			6	6	36	216	216	24	179	13	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.19	Цифровая обработка сигналов		2					4	4	36	144	144	12	128	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	3						3	3	36	108	108	14	85	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях		4					3	3	36	108	108	8	96	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											71	71		2556	2884	310.7	2444.3	129
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Схемотехника телекоммуникационных систем	3						4	4	36	144	144	16	119	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	4						3	3	36	108	108	18	81	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Оптические направляющие среды	3				3		3	3	36	108	108	10.5	88.5	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Нелинейная оптика в информационных системах		3					3	3	36	108	108	12	92	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Оптоэлектронные и квантовые приборы	4				4		4	4	36	144	144	26	109	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	4	3		4	3		9	9	36	324	324	38	273	13	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Метрология в оптических телекоммуникационных системах		4					3	3	36	108	108	12	92	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации		4					3	3	36	108	108	22	82	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	4	4					6	6	36	216	216	26	177	13	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Структурированные кабельные системы		3					3	3	36	108	108	12	92	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3				3		4	4	36	144	144	16.2	118.8	9	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Системы и сети оптической связи	4	4					6	6	36	216	216	26	177	13	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Основы оптоэлектроники		3					3	3	36	108	108	10	94	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору		3					3	3		108	108	8	96	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Интегральная оптика и нанофотоника		3					3	3	36	108	108	8	96	4	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Волноводная фотоника		3					3	3	36	108	108	8	96	4	

з.е. на курсе	Курс 1																															
	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия													
	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль
52	594	81	66	38	14	14	15		513		856	77	62	28	10	24	15		736	43		586	38	38	2	22	14			501	47	
52	594	81	66	38	14	14	15		513		774	77	62	28	10	24	15		654	43		504	38	38	2	22	14			419	47	
4	36	4	4		4				32		36	4	4		4				32			72	4	4		4				64	4	э
4	72	29	14	8		6	15		43		72	29	14	8		6	15		39	4	о											
2	36	4	4	4					32		36	2	2			2			30	4	э											
2											36	2	2	2					34			36	2	2		2				30	4	э
2	36	10	10	6		4			26		36								32	4	э											
16	180	14	14	10		4			166		252	20	20	8		12			223	9	эк	144	12	12			12		119	13	эо	
9	108	6	6	6					102		108	12	12	6		6			96		к	108	10	10			10		89	9	э	
4	72	8	8	4		4			64		72	2	2			2			61	9	э											
3											72	6	6	2		4			66			36	2	2		2			30	4	о	
11	126	10	10	6	4				116		162	14	14	6	4	4			135	13	ээ	108	10	10		8	2		85	13	ээ	
5	108	6	6	6					102		72	4	4			4			59	9	э											
4											72	6	6	6					66			72	2	2		2			61	9	э	
2	18	4	4		4				14		18	4	4		4				10	4	э	36	8	8		8			24	4	э	
11	108	10	10	4	6				98		144	6	6	4	2				129	9	э	144	10	10	2	8			121	13	ээ	
4	72	10	10	4	6				62		72	2	2		2				61	9	э											
4	36								36		36	2	2	2					34			72	6	6	2	4			57	9	э	
3											36	2	2	2					34			72	4	4		4			64	4	э	
											82								82			82							82			

з.е. на курсе	Установочная сессия											Курс 2								Летняя сессия													
	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.
53	540	76	76	30	28	18		464			874	60	60	24	22	14				780	34		658	40.2	32		18	14	8	0.2	557	60.8	
53	540	76	76	30	28	18		464			792	60	60	24	22	14				698	34		576	40.2	32		18	14	8	0.2	475	60.8	
2	36	2	2	2				34			36	2	2			2				30	4	з											
4	36	4	4		4			32			36	4	4		4					32			72	4	4		4			59	9	з	
3											36	4	4	4						32			72	4.2	4		4		0.2	64	3.8	з	
7	144	14	14	4		10		130			108	2	2			2				93	13	эз											
3	72	6	6	2		4		66			36	2	2			2				30	4	з											
4	72	8	8	2		6		64			72									63	9	з											
16	144	16	16	6	8	2		128			288	26	26	12	14					249	13	эз	144	10	10		6	4		112	22	2зак	
4	72	8	8	6		2		64			72									63	9	з											
3											72	6	6	6						66			36	2	2		2		25	9	з		
4											72	18	18	6	12					54			72	2	2		2		61	9	эк		
5	72	8	8		8			64			72	2	2		2					66	4	з	36	6	6		6		26	4	з		
4	36	6	6	6				30			36	4	4		4					32			72	4	4		4		59	9	з		
4	36	6	6	6				30			36	4	4		4					32			72	4	4		4		59	9	з		
7	72	26	26	8	12	6		46			72	2	2		2					70		к	108	2	2		2		97	9	з		
3											72	8	8	6	2	2				64			36	4	4		4		28	4	з		
3											36	4	4	2	2	2				32			72	12	4		4		8	56	4	зп	
4	72	8	8	4	4			64			72	4	4		4					64	4	з											
											82										82			82						82			

з.е. на курсе	Курс 3																															
	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия											
	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль
52	396	56	56	32	2	22		340			900	82.2	78	20	44	14		4.2	774.8	43		576	40.5	40	2	34	4		0.5	484.5	51	
15	180	16	16	10		6		164			252	20	20	2	16	2			201	31		108	6	6	2		4			94	8	
2											36	2	2	2					34			36	2	2			2			30	4	з
2	36	2	2	2				34			36	2	2			2			30	4	з											
2																						72	4	4	2		2			64	4	з
3	36	2	2	2				34			72	6	6		6				57	9	э											
3	36	4	4	2		2		32			72	4	4		4				59	9	э											
3	72	8	8	4		4		64			36	6	6		6				21	9	э											
37	216	40	40	22	2	16		176			648	62.2	58	18	28	12		4.2	573.8	12		468	34.5	34		34			0.5	390.5	43	
4											72	8	8	4		4			64			72	8	8		8				55	9	э
3											36	6	6	4	2				30			72	4.5	4		4			0.5	58.5	9	эк
3											36	8	8	4		4			28			72	4	4		4				64	4	з
7	72	10	10	4		6		62			72	10	6		6			4	62		к	108	6	6		6				98	4	з
3	36	10	10	4	2	4		26			72	2	2		2				66	4	з											
4	36	8	8	8				28			72	4.2	4		4			0.2	67.8		к	36	4	4		4				23	9	э
3	36	6	6	4		2		30			72	4	4		4				64	4	з											
3											72	8	8	2	6				64			36								32	4	з
3											72	8	8	2	6				64			36								32	4	з
3											72	8	8	2	6				64			36								32	4	з

з.е. на курсе	Установочная сессия											Курс 4											Летняя сессия										
	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.
41	288	40	40	24	6	10		248			666	82	82	30	32	20			558	26		522	72	64	4	30	30	8		390	60		
7											144	10	10	6	4				134			108	10	10			10			86	12		
2											36	2	2	2					34			36	4	4			4		28	4	з		
2											36	2	2	2					34			36	4	4			4		28	4	з		
3											72	6	6	2	4				66			36	2	2			2		30	4	з		
34	288	40	40	24	6	10		248			522	72	72	24	28	20			424	26		414	62	54	4	30	20	8		304	48		
3	36	10	10	6		4		26			72	8	8		6	2			55	9	э												
4	36	6	6	6				30			72	10	10	4	4	2			53	9	к	36	10	10		4	6		26		э		
2	36	2	2			2		34			18	2	2		2				16			18	8					8	1	9	эл		
3											72	8	8	4		4			64			36	4	4		4			28	4	з		
3											36	10	10	4	4	2			26			72	12	12	2	6	4		56	4	з		
6	72	10	10	4	4	2		62			72	10	10	4	4	2			58	4	з	72	6	6		4	2		57	9	э		
6	72	8	8	4	2	2		64			72	8	8	2	4	2			60	4	з	72	10	10	2	4	4		53	9	э		

			Формы пром. атт.					з.е.		Итого академических часов						
-	Счита- ть в плане	Индекс	Наименование	Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Экспер- тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер- тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<input type="checkbox"/>	+	51.В.ДВ.02	Модуль по выбору	4	334				14	14		504	504	58	425	21
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	4	334				14	14		504	504	58	425	21
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.01.0	Теория информации и кодирования		3				3	3	36	108	108	10	94	4
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.01.0	Цифровая электроника		3				4	4	36	144	144	16	124	4
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.01.0	Волоконные лазеры и усилители	4					4	4	36	144	144	20	115	9
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.01.0	Микропроцессорная техника в оптических системах связи		4				3	3	36	108	108	12	92	4
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	4	334				14	14		504	504	54	429	21
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.02.0	Сети и средства управления данными		3				3	3	36	108	108	10	94	4
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.02.0	Анализ и синтез информационных систем		3				4	4	36	144	144	16	124	4
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.02.0	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	4					4	4	36	144	144	16	119	9
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.02.02.0	Модели и методы доступа к информационной среде		4				3	3	36	108	108	12	92	4
<input type="checkbox"/>	+	51.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	4	334				14	14		504	504	58	425	21
<input type="checkbox"/>	+	51.В.ДВ.02.03.0	Радиотехнические цепи и сигналы		3				3	3	36	108	108	10	94	4
<input type="checkbox"/>	+	51.В.ДВ.02.03.0	Радио-передающие и радио-приемные устройства		3				4	4	36	144	144	16	124	4
<input type="checkbox"/>	+	51.В.ДВ.02.03.0	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	4					4	4	36	144	144	16	119	9
<input type="checkbox"/>	+	51.В.ДВ.02.03.0	Системы беспроводной связи		4				3	3	36	108	108	16	88	4
<input type="checkbox"/>	+	51.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											328		328
<input type="checkbox"/>	+	51.В.ДВ.01.01	Баскетбол											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.02	Волейбол											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.03	Бадминтон											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.05	Футбол											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.06	Легкая атлетика											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.07	Атлетическая гимнастика											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.08	Аэробика и фитнес технологии											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.09	Единоборства											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.10	Плавание											328		328
<input type="checkbox"/>	-	51.В.ДВ.01.11	Физическая рекреация											328		328
Блок 2.Практика									33	33		1188	1188	182	1006	
Обязательная часть									15	15		540	540	120	420	
<input type="checkbox"/>	+	52.О.01	Учебная практика			1223			15	15		540	540	120	420	
<input type="checkbox"/>	+	52.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			1223			15	15	36	540	540	120	420	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	18		648	648	62	586	
<input type="checkbox"/>	+	52.В.01	Производственная практика			4455			18	18		648	648	62	586	
<input type="checkbox"/>	+	52.В.01.01(П)	Технологическая практика (проектно-технологическая) практика			445			15	15	36	540	540	60	480	
<input type="checkbox"/>	+	52.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика			5			3	3	36	108	108	2	106	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	20.5	303.5	
<input type="checkbox"/>	+	53.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы						3	3	36	108	108	20	88	
<input type="checkbox"/>	+	53.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	0.5	215.5	
ФТД.Факультативы									3	3		108	108	8	92	8
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Управление проектной деятельностью		3				1	1	36	36	36	4	28	4
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Информационная безопасность		4				2	2	36	72	72	4	64	4

з.е. на курсе	Курс 3																															
	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия											
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.
7	36	6	6	2		4		30			144	12	12	4	4	4			128	4	з	72	8	8		8				60	4	з
7	36	6	6	2		4		30			144	12	12	4	4	4			128	4	з	72	8	8		8				60	4	з
3	36	6	6	2		4		30			72	4	4		4				64	4	з											
4											72	8	8	4		4			64			72	8	8		8				60	4	з
7	36	6	6	2		4		30			144	12	12	4	4	4			128	4	з	72	8	8		8				60	4	з
3	36	6	6	2		4		30			72	4	4		4				64	4	з											
4											72	8	8	4		4			64			72	8	8		8				60	4	з
7	36	6	6	2		4		30			144	12	12	4	4	4			128	4	з	72	8	8		8				60	4	з
3	36	6	6	2		4		30			72	4	4		4				64	4	з											
4											72	8	8	4		4			64			72	8	8		8				60	4	з
6											108	24						24	84			108	24						24	84		
6											108	24						24	84			108	24						24	84		
6											108	24						24	84		о	108	24					24	84			
6											108	24						24	84		о	108	24					24	84			
1																						36	4	4	2		2		28	4		
1																						36	4	4	2		2		28	4	з	

з.е. на курсе	Курс 4																															
	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия															
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	Формы контр.
7	36	4	4	4				32			108	16	16	6	4	6			92			108	12	12		8	4			83	13	эз
7	36	4	4	4				32			108	16	16	6	4	6			92			108	12	12		8	4			83	13	эз
4	36	4	4	4				32			72	8	8	2	4	2			64			36	8	8		4	4			19	9	э
3											36	8	8	4		4			28			72	4	4		4				64	4	з
7	36	4	4	4				32			108	16	16	6	4	6			92			108	8	8		8				87	13	эз
4	36	4	4	4				32			72	8	8	2	4	2			64			36	4	4		4				23	9	э
3											36	8	8	4		4			28			72	4	4		4				64	4	з
7	36	4	4	4				32			108	16	16	6	4	6			92			108	12	12		8	4			83	13	эз
4	36	4	4	4				32			72	8	8	2	4	2			64			36	4	4		4				23	9	э
3											36	8	8	4		4			28			72	8	8		4	4			60	4	з
6											108	12							12	96		108	12							12	96	
6											108	12							12	96		108	12							12	96	
6											108	12							12	96	о	108	12							12	96	о
6											108	12							12	96	о	108	12							12	96	о
2											72	4	4	2		2						72	4	4	2		2			64	4	
2											72	4	4	2		2						72	4	4	2		2			64	4	з

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.	-
Б1.О.01	Философия	
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
УК-2.1	Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов.	-
Б1.О.02	Правоведение	
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-2.2	Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.02	Правоведение	
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-2.3	Использует принципы проектной методологии для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
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-2.4	Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария.	-
Б1.О.03	Основы проектной деятельности (инженерное направление)	
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
УК-3.1	Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу	-
Б1.О.04	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
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
УК-4.1	Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка	-
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	-
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами	-
Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Ведет деловую переписку и использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	-
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
УК-5.1	Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этническом и философском контекстах	-
Б1.О.01	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний	-
Б1.О.01	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Определяет место и роль России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.07	История России	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.4	На основе исторических знаний оценивает историческое наследие и социокультурные традиции.	-
Б1.О.07	История России	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.8	сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию: аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера	-
Б1.О.11	Основы российской государственности	
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
УК-6.1	Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования	-
Б1.О.04	Психология	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.	-
Б1.О.04	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

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.1	Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.	-
Б1.О.08	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-7.2	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры	-
Б1.О.08	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
УК-8.1	Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.2	Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие, ведет общевойсковой бой в составе подразделения, пользуется топографическими картами	-
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	-
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.	-
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
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
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов	-
Б1.О.10	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами	-
Б1.О.10	Экономика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Понимает сущность коррупционного поведения, проявлений экстремизма, терроризма и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию им, исходя из действующих правовых норм	-
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
ОПК-1.1	Знает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации	-
Б1.О.13.01	Математический анализ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.04	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.16	Теория электрических цепей	
Б1.О.17	Электроника	
Б1.О.18	Общая теория связи, теория электросвязи	
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	
ОПК-1.2	Способен применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	-
Б1.О.13.01	Математический анализ	
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.04	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.16	Теория электрических цепей	
Б1.О.17	Электроника	
Б1.О.18	Общая теория связи, теория электросвязи	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач	-
Б1.О.13.01	Математический анализ	
Б1.О.13.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.13.03	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.13.04	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.16	Теория электрических цепей	
Б1.О.17	Электроника	
Б1.О.18	Общая теория связи, теория электросвязи	
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	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
ОПК-2.1	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.13.04	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.21	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б2.О.01	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Способен выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования	-
Б1.О.13.04	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.21	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-2.3	Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	-
Б1.О.13.04	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.21	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	

Индекс	Содержание	Тип
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
ОПК-3.1	Знает основные закономерности и принципы передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем	-
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.15.04	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.18	Общая теория связи, теория электросвязи	
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-3.2	Способен решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники	-
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.15.04	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.18	Общая теория связи, теория электросвязи	
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-3.3	Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.15.04	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.18	Общая теория связи, теория электросвязи	
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	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения	-
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.15.03	Программирование на Python	
Б1.О.15.04	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-4.2	Использует возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации	-
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.15.03	Программирование на Python	
Б1.О.15.04	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-4.3	Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики	-
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.15.03	Программирование на Python	
Б1.О.15.04	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
ОПК-5.1	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и программирование	
Б1.О.15.03	Программирование на Python	
Б1.О.15.04	Системы автоматизированного проектирования	
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций	ПК
ПК-1.1	Владеет современными информационными системами и технологиями с целью моделирования сложных технических систем	-
Б1.В.01	Схемотехника телекоммуникационных систем	
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	Волоконные лазеры и усилители	
Б1.В.ДВ.02.01.04	Микропроцессорная техника в оптических системах связи	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
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.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
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-1.2	Способен применять современное материально-техническое оборудование для исследовательских целей	-
Б1.В.01	Схемотехника телекоммуникационных систем	
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	Волоконные лазеры и усилители	
Б1.В.ДВ.02.01.04	Микропроцессорная техника в оптических системах связи	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	

Индекс	Содержание	Тип
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.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
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 проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по изучению и созданию новых компонентов систем связи	ПК
ПК-2.1	Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	-
Б1.В.01	Схемотехника телекоммуникационных систем	
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	Волоконные лазеры и усилители	
Б1.В.ДВ.02.01.04	Микропроцессорная техника в оптических системах связи	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
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	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Модели и методы доступа к информационной среде	
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-2.2	Осуществляет выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок	-
Б1.В.01	Схемотехника телекоммуникационных систем	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	
Б1.В.ДВ.02.01.03	Волоконные лазеры и усилители	
Б1.В.ДВ.02.01.04	Микропроцессорная техника в оптических системах связи	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
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	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Модели и методы доступа к информационной среде	
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-2.3	Подготавливает элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	-
Б1.В.01	Схемотехника телекоммуникационных систем	
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	Волоконные лазеры и усилители	
Б1.В.ДВ.02.01.04	Микропроцессорная техника в оптических системах связи	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
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	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Модели и методы доступа к информационной среде	
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-2.4	Знание современных цифровых технологий, возможность их применения для цифровой безопасности, потенциальные риски и способы их нейтрализации	-
Б3.01(Д)	Выполнение выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Информационная безопасность	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-3	Способен осуществлять материально-техническое обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	ПК
ПК-3.1	Выполняет мероприятия по метрологическому обеспечению подразделения технической эксплуатации станционного оборудования связи, в том числе первичный учет средств измерений и обслуживание средств контроля	-
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	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.02	Радио-передающие и радио-приемные устройства	
Б1.В.ДВ.02.03.04	Системы беспроводной связи	
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-3.2	Способен организовать ремонт неисправного оборудования	-
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	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.02	Радио-передающие и радио-приемные устройства	
Б1.В.ДВ.02.03.04	Системы беспроводной связи	
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	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен осуществлять технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	ПК
ПК-4.1	Осуществляет анализ технической документации на обслуживаемое оборудоване	-
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	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.03	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.03	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
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-4.2	Осуществляет анализ аварий, причин возникновения и длительного устранения повреждений	-
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	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.03	Инструментальные платформы информационных и коммуникационных технологий	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.03	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
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	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-5	Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования узлов связи, линейно-кабельных и станционных сооружений, систем радиосвязи и распределительных сетей	ПК
ПК-5.1	Определяет объем, осуществляет сбор и предварительный анализ исходных данных для проектирования объектов (систем) связи и телекоммуникаций	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.В.06	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	
Б1.В.ДВ.02.01.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.В.ДВ.02.03.02	Радио-передающие и радио-приемные устройства	
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	
ФТД.01	Управление проектной деятельностью	
ПК-5.2	Осуществляет выбор и предварительный анализ технических и технологических решений для проектируемых объектов (систем) связи и телекоммуникаций	
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.В.06	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	
Б1.В.ДВ.02.01.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.В.ДВ.02.03.02	Радио-передающие и радио-приемные устройства	
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	
ФТД.01	Управление проектной деятельностью	
ПК-5.3	Подготавливает технические отчеты по результатам предпроектной подготовки, сбора и анализа исходных данных для подготовки проекта	
Б1.О.15	Информационные технологии и системы искусственного интеллекта	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15.02	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.В.06	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.ДВ.02.01	ПАО "Ростелеком"	
Б1.В.ДВ.02.01.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.02.02	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.04	Модели и методы доступа к информационной среде	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
Б1.В.ДВ.02.03.02	Радио-передающие и радио-приемные устройства	
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	
ФТД.01	Управление проектной деятельностью	
ПК-6	Способен разрабатывать проектную и рабочую документацию по оснащению объектов систем связи, телекоммуникационным системам и системам подвижной радиосвязи	ПК
ПК-6.1	Осуществляет сбор исходных данных, определяет задачи, решаемые с помощью объекта, системы связи (телекоммуникационной системы), и ожидаемые результаты его использования	-
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	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.02	Анализ и синтез информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.03	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.ДВ.02.03.04	Системы беспроводной связи	
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	
ФТД.01	Управление проектной деятельностью	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6.2	Формирует требования и варианты концепций схемы организации связи объекта, системы связи (телекоммуникационной системы)	-
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	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.02	Анализ и синтез информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.03	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.ДВ.02.03.04	Системы беспроводной связи	
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	
ФТД.01	Управление проектной деятельностью	
ПК-6.3	Осуществляет обоснование выбора информационных технологий, предварительных технических решений по объекту, системе связи (телекоммуникационной системе) и ее компонентам, оборудования и программного обеспечения	-
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	АО КПЗ "Каскад"	
Б1.В.ДВ.02.02.02	Анализ и синтез информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.03	Системы радиосвязи и радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.03.03	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.ДВ.02.03.04	Системы беспроводной связи	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Управление проектной деятельностью	