

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волго-Вятский филиал Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский технический университет связи и информатики"

План одобрен Ученым советом ВВФ МТУСИ

Протокол № 41 от 30.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Директор

В.В. Казаков

20 г.

11.03.02

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль: Инфокоммуникационные системы и сети

Кафедра: Сети связи и системы коммутации (ССиСК)

Факультет: Центр заочного обучения по программам бакалавриата

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 8м

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 930 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Зам.Директора по УМР

/ Маринин С.А./

Начальник УМО

/ Алексеева Л.М./

Календарный учебный график

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

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра			
				Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр п 1	Семестр п 2	Семестр п 3	Семестр п 4	Семестр п 5	Семестр п 6	Семестр п 7	Семестр п 8	Семестр п 9	Семестр п 10										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)										213	213	7668	7668	873.95	774	5987.65	806.4	202		25	28	25	20	25	23	23	25	19				
Обязательная часть										116	116	4176	4176	446.8	394	3258.8	470.4	30		22	28	23	14	16	4	4	5					
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О	1						4	4	144	144	14.4	12	96	33.6		4											1	Философия, история и межкультурные коммуникации (ФилиМК)	
+	Б1.О.02	Информатика	Б1.О	1					1	5	5	180	180	18.9	16	127.5	33.6		5											28	Информатика	
+	Б1.О.03	Физика	Б1.О	2	1				12	8	8	288	288	35.65	32	218.75	33.6		4	4										8	Физика	
+	Б1.О.04	Высшая математика	Б1.О	13	2				123	18	18	648	648	56.55	50	524.25	67.2		4	6	8									5	Теория вероятностей и прикладная математика (ТВиПМ)	
+	Б1.О.05	Иностранный язык	Б1.О	4	123				1234	9	9	324	324	27.15	22	263.25	33.6		2	3	2	2								4	Иностранные языки (ИНО)	
+	Б1.О.06	Философия	Б1.О	2						4	4	144	144	14.4	12	96	33.6			4										1	Философия, история и межкультурные коммуникации (ФилиМК)	
+	Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О		2				2	2	2	72	72	8.75	8	63.25				2										28	Информатика	
+	Б1.О.08	Теоретические основы электротехники	Б1.О	2				2		6	6	216	216	26	22	156.4	33.6		1	5										9	Теория электрических цепей (ТЭЦ)	
+	Б1.О.09	Введение в информационные технологии	Б1.О	2	3				3	6	6	216	216	31.15	28	151.25	33.6	12		4	2									16	Математическая кибернетика и информационные технологии (МКиИТ)	
+	Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О			3				3	3	108	108	12.4	12	95.6					3									5	Теория вероятностей и прикладная математика (ТВиПМ)	
+	Б1.О.11	Электроника	Б1.О	3					3	4	4	144	144	16.9	14	93.5	33.6				4									32	Электроника	
+	Б1.О.12	Информационные технологии и программирование	Б1.О	3	4				4	8	8	288	288	33.15	30	221.25	33.6	14			4	4								16	Математическая кибернетика и информационные технологии (МКиИТ)	
+	Б1.О.13	Анализ случайных процессов	Б1.О	6					6	4	4	144	144	14.9	12	95.5	33.6						4							5	Теория вероятностей и прикладная математика (ТВиПМ)	
+	Б1.О.14	Общая теория связи	Б1.О	5				5		6	6	216	216	22	18	160.4	33.6						6							27	Общая теория связи (ОТС)	
+	Б1.О.15	Схемотехника	Б1.О		4				4	5	5	180	180	18.75	18	161.25						5								34	Радиооборудование и схемотехника (РОС)	
+	Б1.О.16	Основы теории электромагнитных полей и волн	Б1.О		4				4	3	3	108	108	12.75	12	95.25						3								11	Техническая электродинамика и антенны (ТЭДиА)	
+	Б1.О.17	Инфокоммуникационные системы и сети	Б1.О	5					5	5	5	180	180	20.9	18	125.5	33.6						5							24	Многоканальные телекоммуникационные системы (МТС)	
+	Б1.О.18	Основы информационной безопасности	Б1.О		5				5	2	2	72	72	8.75	8	63.25							2							29	Информационная безопасность (ИБ)	
+	Б1.О.19	Цифровая обработка сигналов	Б1.О		5				5	3	3	108	108	12.75	12	95.25							3							27	Общая теория связи (ОТС)	
+	Б1.О.20	Организация и управление предприятиями	Б1.О		8					2	2	72	72	8.25	8	63.75									2					13	Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии (ЦЭУиБТ)	
+	Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	Б1.О		7				7	2	2	72	72	8.75	8	63.25		4						2						16	Математическая кибернетика и информационные технологии (МКиИТ)	
+	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О		7				7	2	2	72	72	10.75	10	61.25								2						26	Метрология, стандартизация и измерения в инфокоммуникациях (МСИИ)	
+	Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		8				8	3	3	108	108	8.75	8	99.25								3						30	Экология, безопасность жизнедеятельности и электропитание (ЭБЖиЭ)	
+	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	Б1.О		1					2	2	72	72	4.1	4	67.9			2											6	Физическое воспитание (ФизВ)	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										97	97	3492	3492	427.15	380	2728.85	336	172	3			2	6	9	19	19	20	19				
+	Б1.В.01	Введение в профессию	Б1.В		1					3	3	108	108	8.25	8	99.75		3	3											24	Многоканальные телекоммуникационные системы (МТС)	
+	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	Б1.В		3					2	2	72	72	8.25	8	63.75					2									1	Философия, история и межкультурные коммуникации (ФилиМК)	
+	Б1.В.03	Социология	Б1.В		4					2	2	72	72	10.25	10	61.75						2								2	Социальные отношения, реклама и связи с общественностью (СРиСО)	
+	Б1.В.04	Информационная экология	Б1.В		6				6	2	2	72	72	8.75	8	63.25							2							30	Экология, безопасность жизнедеятельности и электропитание (ЭБЖиЭ)	
+	Б1.В.05	Правоведение	Б1.В		6					2	2	72	72	8.25	8	63.75							2							2	Социальные отношения, реклама и связи с общественностью (СРиСО)	
+	Б1.В.06	Основы компьютерного анализа электрических цепей	Б1.В		4				4	2	2	72	72	14.75	14	57.25		8				2								9	Теория электрических цепей (ТЭЦ)	
+	Б1.В.07	Численные методы	Б1.В		4				4	2	2	72	72	14.75	14	57.25		8					2							28	Информатика	
+	Б1.В.08	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	Б1.В		6				6	3	3	108	108	12.75	12	95.25		5						3						32	Электроника	
+	Б1.В.09	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	Б1.В		9				9	3	3	108	108	14.75	14	93.25		8								3				30	Экология, безопасность жизнедеятельности и электропитание (ЭБЖиЭ)	
+	Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	Б1.В		9				9	2	2	72	72	8.75	8	63.25		3								2				13	Цифровая экономика, управление и бизнес-технологии (ЦЭУиБТ)	
+	Б1.В.11	Сетевые технологии	Б1.В	5					5	4	4	144	144	14.9	12	95.5	33.6	6						4						23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)	
+	Б1.В.12	Python-программирование	Б1.В		6				6	2	2	72	72	12.75	12	59.25								2						16	Математическая кибернетика и информационные технологии (МКиИТ)	
+	Б1.В.13	Базы данных	Б1.В		5				5	3	3	108	108	12.75	12	95.25		2						3						16	Математическая кибернетика и информационные технологии (МКиИТ)	
+	Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	Б1.В	6					6	4	4	144	144	16.9	14	93.5	33.6	8						4						10	Технологии электронного обмена данными (ТЭОП)	
+	Б1.В.15	Сети и системы мобильной связи	Б1.В		6				6	3	3	108	108	12.75	12	95.25		2						3						31	Системы и сети радиосвязи и телекоммуникация (СиСРТ)	
+	Б1.В.16	Теория телетрафика	Б1.В	7				7		6	6	216	216	20	16	162.4	33.6	6							6					23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)	

+	Б1.В.17	Основы интернета вещей	Б1.В	7					7	4	4	144	144	16.9	14	93.5	33.6	2									4					23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б1.В.18	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	Б1.В		7				7	3	3	108	108	12.75	12	95.25		2									3					23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б1.В.19	Цифровые системы передачи	Б1.В	7				7		6	6	216	216	24	20	158.4	33.6	10									6					24	Многоканальные телекоммуникационные системы (МТС)			
+	Б1.В.20	Технологии сетей доступа	Б1.В	8				8		5	5	180	180	24	20	122.4	33.6	10										5				23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б1.В.21	Направляющие телекоммуникационные среды	Б1.В		8			8		3	3	108	108	8.75	8	99.25		3									3					25	Направляющие телекоммуникационные среды (НТС)			
+	Б1.В.22	Методы и средства измерений в инфокоммуникациях	Б1.В		8			8		3	3	108	108	12.75	12	95.25		2									3					26	Метрология, стандартизация и измерения в инфокоммуникациях (МСИИ)			
+	Б1.В.23	Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях	Б1.В	8			8			5	5	180	180	24.7	20	121.7	33.6	12										5				23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б1.В.24	Будущие сети	Б1.В	8				8		4	4	144	144	18.9	16	91.5	33.6	10									4					23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б1.В.25	Надежность инфокоммуникационных сетей	Б1.В		9				9	3	3	108	108	12.75	12	95.25		4										3				23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б1.В.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	Б1.В	9					9	5	5	180	180	24.9	22	121.5	33.6	14										5				23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	Б1.В	9			9			6	6	216	216	26.7	22	155.7	33.6	12										6				23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		5					2	2	72	72	8.25	8	63.75									2											
+	Б1.В.ДВ.01.01	История развития средств связи	Б1.В		5						2	2	72	72	8.25	8	63.75									2						24	Многоканальные телекоммуникационные системы (МТС)			
-	Б1.В.ДВ.01.02	История развития телерадиовещания	Б1.В		5						2	2	72	72	8.25	8	63.75									2						31	Системы и сети радиосвязи и телерадиовещания (СиСРТ)			
-	Б1.В.ДВ.01.03	История развития систем проводного вещания и оповещения	Б1.В		5						2	2	72	72	8.25	8	63.75									2						41	Системы связи специального назначения (СССПН)			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		6					3	3	108	108	12.25	12	95.75		2									3									
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы систем управления	Б1.В		6					3	3	108	108	12.25	12	95.75		2									3					23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность систем управления	Б1.В		6					3	3	108	108	12.25	12	95.75		2									3					23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
Блок 2.Практика										21	21	756	756	2		754		538.5							6				10	5						
Обязательная часть										11	11	396	396	1		395		179.5							6					5						
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О			4				6	6	216	216	0.5		215.5									6							23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	Б2.О			9				5	5	180	180	0.5		179.5		179.5											5			23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										10	10	360	360	1		359		359											10							
+	Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	Б2.В			8				9	9	324	324	0.5		323.5		323.5										9				23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	Б2.В.02(П)	Практика (Системы искусственного интеллекта)	Б2.В			8				1	1	36	36	0.5		35.5		35.5										1				16	Математическая кибернетика и информационные технологии (МКиИТ)			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6	216	216	20		196															6					
Обязательная часть										6	6	216	216	20		196																	6			
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.О							6	6	216	216	20		196															6	23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
К.М.Комплексные модули																																				
+	К.М.01	Модуль 1	К.М																																	
ФТД.Факультативы										2	2	72	72	8.5	8	63.5					1	1														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										2	2	72	72	8.5	8	63.5					1	1														
+	ФТД.В.01	Основы технологии Ethernet	ФТД.В		2					1	1	36	36	4.25	4	31.75					1											23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			
+	ФТД.В.02	Технология виртуализации сетевых элементов на базе операционной системы Linux	ФТД.В		3					1	1	36	36	4.25	4	31.75						1										23	Сети связи и системы коммутации (ССиСК)			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	-
Б1.О.02	Информатика	
Б1.В.01	Введение в профессию	
Б1.В.12	Python-программирование	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития средств связи	
Б1.В.ДВ.01.02	История развития телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.01.03	История развития систем проводного вещания и оповещения	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы технологии Ethernet	
ФТД.В.02	Технология виртуализации сетевых элементов на базе операционной системы Linux	
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	-
Б1.О.02	Информатика	
Б1.В.12	Python-программирование	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития средств связи	
Б1.В.ДВ.01.02	История развития телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.01.03	История развития систем проводного вещания и оповещения	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы технологии Ethernet	
ФТД.В.02	Технология виртуализации сетевых элементов на базе операционной системы Linux	
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	-
Б1.О.02	Информатика	
Б1.В.12	Python-программирование	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития средств связи	
Б1.В.ДВ.01.02	История развития телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.01.03	История развития систем проводного вещания и оповещения	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы технологии Ethernet	
ФТД.В.02	Технология виртуализации сетевых элементов на базе операционной системы Linux	
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	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	-
Б1.О.20	Организация и управление предприятиями	
Б1.В.05	Правоведение	
Б1.В.07	Численные методы	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для её достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	-
Б1.О.20	Организация и управление предприятиями	
Б1.В.05	Правоведение	

	Б1.В.07	Численные методы	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3		Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	-
	Б1.О.20	Организация и управление предприятиями	
	Б1.В.05	Правоведение	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	-
	Б1.О.20	Организация и управление предприятиями	
	Б1.В.03	Социология	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.	-
	Б1.О.20	Организация и управление предприятиями	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	-
	Б1.О.20	Организация и управление предприятиями	
	Б3.О.01	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
УК-4.1		Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	-
	Б1.О.05	Иностранный язык	
	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2		Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.	-
	Б1.О.05	Иностранный язык	
	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	-
	Б1.О.05	Иностранный язык	
	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1		Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	-
	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.06	Философия	
	Б1.В.03	Социология	

	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	-
	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.06	Философия	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	-
	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
	Б1.О.06	Философия	
	Б1.В.03	Социология	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.О.01	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
УК-6.1		Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	-
	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	-
	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	-
	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	-
	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	-
	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	-
	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	
	Б3.О.01	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
УК-8.1		Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.	-

	Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.В.04	Информационная экология	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.	-
	Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.В.04	Информационная экология	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	-
	Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.В.04	Информационная экология	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1		Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	-
	Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
	Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1		Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	-
	Б1.В.05	Правоведение	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	-
	Б1.В.05	Правоведение	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	-
	Б1.В.05	Правоведение	
	Б3.О.01	Выполнение и 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.03	Физика	
	Б1.О.04	Высшая математика	
	Б1.О.08	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.13	Анализ случайных процессов	
	Б1.О.15	Схемотехника	
	Б1.О.16	Основы теории электромагнитных полей и волн	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-1.2	Умеет применять физические законы и математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера	-
Б1.О.03	Физика	
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Анализ случайных процессов	
Б1.О.15	Схемотехника	
Б1.О.16	Основы теории электромагнитных полей и волн	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач	-
Б1.О.03	Физика	
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.13	Анализ случайных процессов	
Б1.О.15	Схемотехника	
Б1.О.16	Основы теории электромагнитных полей и волн	
Б3.О.01	Выполнение и 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.14	Общая теория связи	
Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Разрабатывает решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки	-
Б1.О.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.11	Электроника	
Б1.О.15	Схемотехника	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.14	Общая теория связи	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.15	Схемотехника	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	-
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования	-
Б1.О.03	Физика	
Б1.О.11	Электроника	
Б1.О.15	Схемотехника	

	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.7		Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	-
	Б1.О.03	Физика	
	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б3.О.01	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
	ОПК-3.1	Знает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем	-
	Б1.О.02	Информатика	
	Б1.О.14	Общая теория связи	
	Б1.О.17	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Знает принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи	-
	Б1.О.17	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Умеет решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники	-
	Б1.О.02	Информатика	
	Б1.О.11	Электроника	
	Б1.О.14	Общая теория связи	
	Б1.О.17	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4		Умеет строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели	-
	Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.О.13	Анализ случайных процессов	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5		Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности	-
	Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
	ОПК-4.1	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	-
	Б1.О.02	Информатика	
	Б1.О.09	Введение в информационные технологии	
	Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-4.3	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.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.09	Введение в информационные технологии	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации	-
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.14	Общая теория связи	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики	-
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.09	Введение в информационные технологии	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-5.1	Умеет выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач	-
Б1.О.12	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.19	Цифровая обработка сигналов	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет читать коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносить требуемые изменения	-
Б1.О.12	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.19	Цифровая обработка сигналов	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения	-
Б1.О.12	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.19	Цифровая обработка сигналов	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи	-
ПК-1.1	Знает принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации сети организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи, принципы работы и архитектуру различных геоинформационных систем	-
Б1.В.01	Введение в профессию	
Б1.В.11	Сетевые технологии	
Б1.В.15	Сети и системы мобильной связи	
Б1.В.16	Теория телетрафика	
Б1.В.23	Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях	
Б1.В.24	Будущие сети	

	Б1.В.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2		Умеет анализировать статистические параметры трафика, проводить расчет интерфейсов внутренних направлений сети, вырабатывать решения по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ и оборудования новых технологий; изменять параметры коммутационной подсистемы, маршрутизации трафика, прописки кодов маршрутизации, организации новых и расширения имеющихся направлений связи	-
	Б1.В.11	Сетевые технологии	
	Б1.В.16	Теория телетрафика	
	Б1.В.23	Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях	
	Б1.В.24	Будущие сети	
	Б1.В.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3		Умеет анализировать статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполнять расчет пропускной способности сетей телекоммуникаций	-
	Б1.В.15	Сети и системы мобильной связи	
	Б1.В.16	Теория телетрафика	
	Б1.В.23	Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях	
	Б1.В.24	Будущие сети	
	Б1.В.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4		Владеет навыками разработки схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, работой на коммутационном оборудовании по обеспечению реализации услуг, развертыванию оборудования сервисных платформ, оборудования новых технологий на сети, выполнению планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий	-
	Б1.В.11	Сетевые технологии	
	Б1.В.16	Теория телетрафика	
	Б1.В.23	Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях	
	Б1.В.24	Будущие сети	
	Б1.В.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5		Владеет навыками сопровождения геоинформационных баз данных по сети радиодоступа, информационной поддержки расчетов радиопокрытия, радиорелейных и спутниковых трасс и частотно-территориального планирования в части использования картографической информации	-
	Б1.В.15	Сети и системы мобильной связи	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-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-2.1		Знает правила работы с различными информационными системами и базами данных	-
	Б1.В.08	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
	Б1.В.13	Базы данных	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-2.2	Умеет работать с различными информационными системами и базами данных; обрабатывать информацию с использованием современных технических средств	-
Б1.В.08	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
Б1.В.13	Базы данных	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками сбора, анализа и обработки статистической информации с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов телекоммуникационного оборудования	-
Б1.В.08	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований	-
ПК-3.1	Знает основы сетевых технологий, нормативно-техническую документацию, требования технических регламентов, международные и национальные стандарты в области качественных показателей работы инфокоммуникационного оборудования	-
Б1.В.06	Основы компьютерного анализа электрических цепей	
Б1.В.07	Численные методы	
Б1.В.24	Будущие сети	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет работать с программным обеспечением, используемым при обработке информации инфокоммуникационных систем и их составляющих	-
Б1.В.06	Основы компьютерного анализа электрических цепей	
Б1.В.07	Численные методы	
Б1.В.24	Будущие сети	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет навыками анализа оперативной информации о запланированных и аварийных работах, связанных с прерыванием предоставления услуг, контроля качества предоставляемых услуг	-
Б1.В.24	Будущие сети	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и диагностику ошибок и отказов телекоммуникационного оборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций	-
ПК-4.1	Знает методику и средства измерений, используемые для контроля качества работы оборудования, трактов и каналов передачи, программное обеспечение оборудования, документацию по системам качества работы предприятий связи	-
Б1.В.22	Методы и средства измерений в инфокоммуникациях	
Б1.В.25	Надежность инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет анализировать результаты и устанавливать соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам	-
Б1.В.22	Методы и средства измерений в инфокоммуникациях	
Б1.В.25	Надежность инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-4.3	Владеет навыками инструментальных измерений, используемых в области телекоммуникаций, и оценки их соответствия техническим нормам и параметрам оборудования и каналов передачи установленным эксплуатационно-техническим нормам, ведение документации по результатам измерений	-
Б1.В.22	Методы и средства измерений в инфокоммуникациях	
Б1.В.25	Надежность инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-5.1	Знает общие принципы функционирования, архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; протоколы различных уровней модели взаимодействия открытых систем	-
Б1.В.16	Теория телетрафика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	-
Б1.В.16	Теория телетрафика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Умеет использовать современные методы контроля и исследования производительности инфокоммуникационных систем	-
Б1.В.16	Теория телетрафика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Владеет навыками исследования влияния приложений на производительность сетевых устройств и программного обеспечения администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, фиксацию оценки готовности системы в специальном документе	-
Б1.В.16	Теория телетрафика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен оценивать параметры безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью	ПК
ПК-6.1	Знает архитектуру, протоколы и общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	-
Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Знает основные принципы, криптографические протоколы и программные средства обеспечения информационной безопасности сетевых устройств	-
Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Умеет применять программные, аппаратные и программно-аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа	-
Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.4	Пользоваться нормативно-технической документацией в области обеспечения информационной безопасности инфокоммуникационных систем	-
Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	

	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.5	Владеет навыками и средствами установки и управления специализированными программными средствами защиты сетевых устройств администрируемой сети от несанкционированного доступа		-
	Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен к составлению аналитических отчетов на основе сбора, аналитического и численного исследования и построения прогнозов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих		-
ПК-7.1	Знает основы инфокоммуникационных технологий и способы поиска информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих		-
	Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Знает назначение и правила работы в соответствующих компьютерных программах и базах данных, их основные технические характеристики, преимущества и недостатки продукции мировых и российских производителей инфокоммуникационных систем и/или их составляющих		-
	Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Умеет применять системы управления взаимоотношениями с клиентами при подготовке аналитических отчетов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих		-
	Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.4	Осуществлять поиск и обработку информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих		-
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.5	Владеет навыками сбора, аналитического и численного исследования информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих		-
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.6	Владеет навыками построения прогнозов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих по результатам проведенных исследований		-
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.7	Владеет навыками составления (подготовки) и проведения презентаций о продажах инфокоммуникационных систем и/или их составляющих		-
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		технологический	
ПК-10	Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей		-
ПК-10.1	Знает порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения		-
	Б1.В.08	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	Умеет применять современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля, проводить инструментальные измерения		-

	Б1.В.08	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3		Владеет современными отечественными и зарубежными пакетами программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем	-
	Б1.В.08	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11		Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	-
ПК-11.1		Знает принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети, принципы построения спутниковых сетей связи, законодательство Российской Федерации в области связи, предоставления услуг связи. стандарты в области качества услуг связи	-
	Б1.В.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2		Умеет осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; разрабатывать технические требования, предъявляемые к используемому на сети оборудованию и спутниковым решениям	-
	Б1.В.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.3		Владеет навыками выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий	-
	Б1.В.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12		Способен к сбору, обработке, распределению и контролю выполнения заявок на техподдержку оборудования с помощью инфокоммуникационных систем и баз данных	ПК
ПК-12.1		Знает основы сетевых технологий и принципы работы сетевого оборудования, правила работы с различными инфокоммуникационными системами и базами данных	-
	Б1.В.13	Базы данных	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.2		Умеет работать с различными инфокоммуникационными системами и базами данных, обрабатывать информацию о выполнении заявок на техподдержку оборудования с использованием современных технических средств	-
	Б1.В.13	Базы данных	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.3		Владеет документацией, регламентирующей взаимодействие сотрудников технической поддержки с подразделениями организации; навыками составления отчетов, анализа, систематизации данных с помощью информационной поддержки и баз данных	-
	Б1.В.13	Базы данных	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13		Способен осуществлять монтаж, настройку, регулировку тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам	ПК
ПК-13.1		Знает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов	-
	Б1.В.09	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	

Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.2	Знает методики проведения проверки технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи	-
Б1.В.09	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.3	Умеет вести техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию по установленным формам; осуществлять проверку качества работы оборудования и средств связи	-
Б1.В.09	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.4	Владеет навыками тестирования оборудования и отработки режимов работы оборудования	-
Б1.В.09	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.5	Владеет навыками выбора и использования соответствующего тестового и измерительного оборудования, использования программного обеспечения оборудования при его настройке	-
Б1.В.09	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	ПК
ПК-14.1	Знает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	-
Б1.В.ДВ.02.01	Основы систем управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Надежность систем управления	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14.2	Умеет использовать современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения; применять штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети	-
Б1.В.ДВ.02.01	Основы систем управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Надежность систем управления	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14.3	Владеет навыками диагностики отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	-
Б1.В.ДВ.02.01	Основы систем управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Надежность систем управления	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14.4	Владеет навыками проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	-

	Б1.В.ДВ.02.01	Основы систем управления	
	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность систем управления	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15	Способен к администрированию процесса оценки производительности и контроля использования и производительности сетевых устройств, программного обеспечения информационно-коммуникационной системы		ПК
ПК-15.1	Знает архитектуру, общие принципы функционирования сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной системы, протоколы всех модели взаимодействия открытых систем		-
	Б1.В.17	Основы интернета вещей	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15.2	Знает метрики производительности администрируемой сети, модель ISO для управления сетевым трафиком, модели IEEE		-
	Б1.В.17	Основы интернета вещей	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15.3	Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий, использовать современные методы контроля производительности инфокоммуникационных систем		-
	Б1.В.17	Основы интернета вещей	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15.4	Умеет работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными обеспечением; конфигурировать операционные системы сетевых устройств информационно-коммуникационной системы		-
	Б1.В.17	Основы интернета вещей	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15.5	Владеет методами оценки требуемой производительности сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой сети		-
	Б1.В.17	Основы интернета вещей	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15.6	Владеет навыками установки кабельных и сетевых анализаторов для контроля изменения номиналов сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой сети в целом и отдельных подсистем инфокоммуникационной системы		-
	Б1.В.17	Основы интернета вещей	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15.7	Владеет навыками установки дополнительных программных продуктов для тарификации сетевых ресурсов и параметризации дополнительных программных продуктов для тарификации сетевых ресурсов		-
	Б1.В.17	Основы интернета вещей	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)		ПК
ПК-16.1	Знает общие принципы функционирования и архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем		-
	Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-16.2	Умеет подключать и настраивать современные средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов); работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами	-
Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16.3	Владеет навыками установки дополнительных программных продуктов для обеспечения безопасности удаленного доступа и их параметризация	-
Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16.4	Владеет навыками документирования настроек средств обеспечения безопасности удаленного доступа	-
Б1.В.14	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17	Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-17.1	Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	-
Б1.В.18	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17.2	Знает архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; различных протоколов уровней модели взаимодействия открытых систем	-
Б1.В.18	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17.3	Умеет устанавливать операционные системы сетевых устройств; осуществлять мониторинг администрируемых сетевых устройств, составлять расписание резервного копирования операционных систем сетевых устройств, разбирать и собирать администрируемые сетевые устройства	-
Б1.В.18	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17.4	Умеет использовать современные средства контроля производительности администрируемой сети; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	-
Б1.В.18	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17.5	Владеет навыками планирования расписания и архивирования параметров операционных систем сетевых устройств	-
Б1.В.18	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17.6	Владеет навыками перезагрузки операционных систем сетевых устройств, регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя	-
Б1.В.18	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. 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-8.1	Знает нормативно-правовые нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи	-
Б1.В.19	Цифровые системы передачи	
Б1.В.20	Технологии сетей доступа	
Б1.В.21	Направляющие телекоммуникационные среды	
Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Знает принципы построения технического задания при автоматизации проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации	-
Б1.В.19	Цифровые системы передачи	
Б1.В.20	Технологии сетей доступа	
Б1.В.21	Направляющие телекоммуникационные среды	
Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Умеет выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта	-
Б1.В.19	Цифровые системы передачи	
Б1.В.20	Технологии сетей доступа	
Б1.В.21	Направляющие телекоммуникационные среды	
Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.4	Владеет навыками сбора исходных данных, необходимых для разработки проектной документации	-
Б1.В.19	Цифровые системы передачи	
Б1.В.20	Технологии сетей доступа	
Б1.В.21	Направляющие телекоммуникационные среды	
Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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-9.1	Знает принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций)	-
Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-9.2	Знает современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение	-
Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.3	Умеет использовать нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации	-
Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.4	Владеет навыками оформления проектной документации в соответствии со стандартами и техническими регламентами	-
Б1.В.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-28	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование и разработку системного проекта телекоммуникационной системы	ПК
ПК-28.1	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование и разработку системного проекта телекоммуникационной системы	-
Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-28.2	Умеет осуществлять финансово-экономическое планирование систем связи	-
Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-28.3	Владеет навыками разработки технического задания на проектирование, формирования требований к объекту, системе связи	-
Б1.В.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-35	Способен проектировать программное обеспечение для интеллектуальных инфокоммуникационных устройств и средств	ПК
ПК-35.1	Знает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения интеллектуальных инфокоммуникационных устройств и средств	-
Б1.О.09	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	Практика (Системы искусственного интеллекта)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-35.2	Умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения интеллектуальных инфокоммуникационных устройств и средств	-
Б1.О.09	Введение в информационные технологии	
Б1.О.12	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	Практика (Системы искусственного интеллекта)	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1			Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6
Б1.О			Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-35.1; ПК-35.2
	Б1.О.01	Б1.О	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	Б1.О.02	Б1.О	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
	Б1.О.03	Б1.О	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.6; ОПК-2.7
	Б1.О.04	Б1.О	Высшая математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.05	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.О.06	Б1.О	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	Б1.О.07	Б1.О	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5
	Б1.О.08	Б1.О	Теоретические основы электротехники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.4
	Б1.О.09	Б1.О	Введение в информационные технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.5; ПК-35.1; ПК-35.2
	Б1.О.10	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.4
	Б1.О.11	Б1.О	Электроника	ОПК-2.2; ОПК-2.6; ОПК-3.3
	Б1.О.12	Б1.О	Информационные технологии и программирование	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-35.1; ПК-35.2
	Б1.О.13	Б1.О	Анализ случайных процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.4
	Б1.О.14	Б1.О	Общая теория связи	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.4
	Б1.О.15	Б1.О	Схемотехника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.4; ОПК-2.6
	Б1.О.16	Б1.О	Основы теории электромагнитных полей и волн	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.17	Б1.О	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	Б1.О.18	Б1.О	Основы информационной безопасности	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.5
	Б1.О.19	Б1.О	Цифровая обработка сигналов	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
	Б1.О.20	Б1.О	Организация и управление предприятиями	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
	Б1.О.21	Б1.О	Системы искусственного интеллекта	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-35.1; ПК-35.2
	Б1.О.22	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7
	Б1.О.23	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
	Б1.О.24	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6
	Б1.В.01	Б1.В	Введение в профессию	УК-1.1; ПК-1.1
	Б1.В.02	Б1.В	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3

	Б1.В.03	Б1.В	Социология	УК-3.1; УК-5.1; УК-5.3
	Б1.В.04	Б1.В	Информационная экология	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
	Б1.В.05	Б1.В	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
	Б1.В.06	Б1.В	Основы компьютерного анализа электрических цепей	ПК-3.1; ПК-3.2
	Б1.В.07	Б1.В	Численные методы	УК-2.1; УК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
	Б1.В.08	Б1.В	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
	Б1.В.09	Б1.В	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5
	Б1.В.10	Б1.В	Экономика отрасли инфокоммуникаций	УК-9.1; УК-9.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-28.1; ПК-28.2; ПК-28.3
	Б1.В.11	Б1.В	Сетевые технологии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4
	Б1.В.12	Б1.В	Python-программирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
	Б1.В.13	Б1.В	Базы данных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
	Б1.В.14	Б1.В	Обеспечение доверия и безопасности в инфокоммуникационных сетях	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4
	Б1.В.15	Б1.В	Сети и системы мобильной связи	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5
	Б1.В.16	Б1.В	Теория телетрафика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4
	Б1.В.17	Б1.В	Основы интернета вещей	ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7
	Б1.В.18	Б1.В	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6
	Б1.В.19	Б1.В	Цифровые системы передачи	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4
	Б1.В.20	Б1.В	Технологии сетей доступа	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4
	Б1.В.21	Б1.В	Направляющие телекоммуникационные среды	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4
	Б1.В.22	Б1.В	Методы и средства измерений в инфокоммуникациях	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.23	Б1.В	Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
	Б1.В.24	Б1.В	Будущие сети	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
	Б1.В.25	Б1.В	Надежность инфокоммуникационных сетей	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Б1.В.26	Б1.В	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
	Б1.В.27	Б1.В	Проектирование инфокоммуникационных сетей	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4
	Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
	Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	История развития средств связи	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
	Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	История развития телерадиовещания	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
	Б1.В.ДВ.01.03	Б1.В	История развития систем проводного вещания и оповещения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
	Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4
	Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Основы систем управления	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4
	Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Надежность систем управления	ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4
Б2			Практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-28.3; ПК-10.3; ПК-35.1; ПК-11.1; ПК-35.2; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6

Б2.О		Обязательная часть	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-28.3; ПК-11.1; ПК-35.1; ПК-11.2; ПК-35.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б2.О.02(Пд)	Б2.О	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-28.3; ПК-10.3; ПК-35.1; ПК-11.1; ПК-35.2; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-35.1; ПК-35.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5
Б2.В.01(П)	Б2.В	Проектно-технологическая практика	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5
Б2.В.02(П)	Б2.В	Практика (Системы искусственного интеллекта)	ПК-35.1; ПК-35.2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-28.1; ПК-10.1; ПК-28.2; ПК-10.2; ПК-28.3; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-35.1; ПК-35.2; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6
Б3.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-28.1; ПК-10.1; ПК-28.2; ПК-10.2; ПК-28.3; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-35.1; ПК-35.2; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6
Б3.О.01	Б3.О	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-28.1; ПК-10.1; ПК-28.2; ПК-10.2; ПК-28.3; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-35.1; ПК-35.2; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-13.4; ПК-13.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2; ПК-16.3; ПК-16.4; ПК-17.1; ПК-17.2; ПК-17.3; ПК-17.4; ПК-17.5; ПК-17.6
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	
ФТД		Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ФТД.В.01	ФТД.В	Основы технологии Ethernet	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

ФТД.В.02	ФТД.В	Технология виртуализации сетевых элементов на базе операционной системы Linux	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
----------	-------	---	------------------------

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр
				Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль													
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	КРС		Всего				Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр		ИКР	СР	КРС	Всего	Кон. такт.					Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	КРС							
ИТОГО (с факультативами)				900									25	16 4/6		1044									29	22		1944									54	38 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25			1008									28			1908									53						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		54										47,5											50,8																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		32,4										54											43,2																			
	Ауд. нагр. (ОП)		6										5											5,5																			
	Конт. раб. (ОП)		6,3										5,2											5,8																			
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	90,05	34	12	34	2,85	709,15	7,2	100,8	25	ТО: 13 1/3□ Э: 3,1/3	1044	114,2	30	22	48	4,6	795,4	9,6	134,4	29	ТО: 19 1/3□ Э: 2,2/3	1944	204,25	64	34	82	7,45	1504,55	16,8	235,2	54	ТО: 32 2/3□ Э: 6							
1	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Эк	144	14,4	4		8		96	2,4	33,6	4												Эк	144	14,4	4		8		96	2,4	33,6	4	1	1						
2	Б1.О.02	Информатика	Эк К	180	18,9	8	8		0,5	127,5	2,4	33,6	5												Эк К	180	18,9	8	8		0,5	127,5	2,4	33,6	5	28	1						
3	Б1.О.03	Физика	За К	144	16,75	6	4	6	0,75	127,25			4	Эк К	144	18,9	6	4	6	0,5	91,5	2,4	33,6	4	Эк За К(2)	288	35,65	12	8	12	1,25	218,75	2,4	33,6	8	8	12						
4	Б1.О.04	Высшая математика	Эк К	144	14,9	6		6	0,5	95,5	2,4	33,6	4	За К	216	18,75	8		10	0,75	197,25			6	Эк За К(2)	360	33,65	14		16	1,25	292,75	2,4	33,6	10	5	123						
5	Б1.О.05	Иностранный язык	За К	72	6,75			6	0,75	65,25			2	За К	108	8,75			8	0,75	99,25			3	За(2) К(2)	180	15,5			14	1,5	164,5			5	4	1234						
6	Б1.О.06	Философия												Эк	144	14,4	4		8		96	2,4	33,6	4	Эк	144	14,4	4		8		96	2,4	33,6	4	1	2						
7	Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика												За К	72	8,75	2	6		0,75	63,25			2	За К	72	8,75	2	6		0,75	63,25			2	28	2						
8	Б1.О.08	Теоретические основы электротехники		36	6	2		4		30			1	Эк КР	180	20	4	6	6	1,6	126,4	2,4	33,6	5	Эк КР	216	26	6	6	10	1,6	156,4	2,4	33,6	6	9	12						
9	Б1.О.09	Введение в информационные технологии												Эк	144	20,4	4	6	8		90	2,4	33,6	4	Эк	144	20,4	4	6	8		90	2,4	33,6	4	16	23						
10	Б1.О.24	Физическая культура и спорт	За	72	4,1	4			0,1	67,9			2											За	72	4,1	4				0,1	67,9			2	6	1						
11	Б1.В.01	Введение в профессию	За	108	8,25	4		4	0,25	99,75			3											За	108	8,25	4		4	0,25	99,75			3	24	1							
12	ФТД.В.01	Основы технологии Ethernet												За	36	4,25	2		2	0,25	31,75			1	За	36	4,25	2		2	0,25	31,75			1	23	2						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(4) К(4)											Эк(4) За(4) КР К(4)											Эк(7) За(8) КР К(8)																	
ПРАКТИКИ			(План)																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																							
КАНИКУЛЫ																								7											7								

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс														Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	КРС				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР			КРС	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	КРС	Контроль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				936									26	17 4/6		936									26	24		1872											52	41 4/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25			936									26			1836											51		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53											36											44,5															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36											12											24															
		Ауд. нагр. (ОП)		5,9											5											5,5															
		Конт. раб. (ОП)		6,1											5,3											5,7															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
дисциплины (модули)				936	100,6	28	20	42	3,4	734,6	7,2	100,8	26	ТО: 14 2/3□ Э: 3		720	90,9	28	30	26	4,5	595,5	2,4	33,6	20	ТО: 17□ Э: 3		1656	191,5	56	50	68	7,9	1330,1	9,6	134,4	46	ТО: 31 2/3□ Э: 6			
1	Б1.О.04	Высшая математика	Эк К	288	22,9	8		12	0,5	231,5	2,4	33,6	8														Эк К	288	22,9	8		12	0,5	231,5	2,4	33,6	8		5	123	
2	Б1.О.05	Иностранный язык	За К	72	4,75			4	0,75	67,25			2		Эк К	72	6,9			4	0,5	31,5	2,4	33,6	2		Эк За К(2)	144	11,65			8	1,25	98,75	2,4	33,6	4		4	1234	
3	Б1.О.09	Введение в информационные технологии	За К	72	10,75		6	4	0,75	61,25			2														За К	72	10,75		6	4	0,75	61,25			2		16	23	
4	Б1.О.10	Теория вероятностей и математическая статистика	ЗаО	108	12,4	4		8	0,4	95,6			3														ЗаО	108	12,4	4		8	0,4	95,6			3		5	3	
5	Б1.О.11	Электроника	Эк К	144	16,9	6	8		0,5	93,5	2,4	33,6	4														Эк К	144	16,9	6	8		0,5	93,5	2,4	33,6	4		32	3	
6	Б1.О.12	Информационные технологии и программирование	Эк	144	20,4	4	6	8		90	2,4	33,6	4		За К	144	12,75		6	6	0,75	131,25			4		Эк За К	288	33,15	4	12	14	0,75	221,25	2,4	33,6	8		16	34	
7	Б1.О.15	Схемотехника													За К	180	18,75	8	6	4	0,75	161,25			5		За К	180	18,75	8	6	4	0,75	161,25			5		34	4	
8	Б1.О.16	Основы теории электромагнитных полей и волн													За К	108	12,75	6	6		0,75	95,25			3		За К	108	12,75	6	6		0,75	95,25			3		11	4	
9	Б1.В.02	Русский язык и культура речи	За	72	8,25	4		4	0,25	63,75			2														За	72	8,25	4		4	0,25	63,75			2		1	3	
10	Б1.В.03	Социология													За	72	10,25	4		6	0,25	61,75			2		За	72	10,25	4		6	0,25	61,75			2		2	4	
11	Б1.В.06	Основы компьютерного анализа электрических цепей													За К	72	14,75	4	4	6	0,75	57,25			2		За К	72	14,75	4	4	6	0,75	57,25			2		9	4	
12	Б1.В.07	Численные методы													За К	72	14,75	6	8		0,75	57,25			2		За К	72	14,75	6	8		0,75	57,25			2		28	4	
13	ФТД.В.02	Технология виртуализации сетевых элементов на базе операционной системы Linux	За	36	4,25	2		2	0,25	31,75			1														За	36	4,25	2		2	0,25	31,75			1		23	3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО К(4)										Эк За(6) К(6)										Эк(4) За(10) ЗаО К(10)																		
ПРАКТИКИ			(План)												216	0,5				0,5	215,5			6	4		216	0,5				0,5	215,5			6	4				
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	216	0,5				0,5	215,5			6	4	ЗаО	216	0,5				0,5	215,5			6	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																									8											8					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										Неделя	Контроль	Семестр 8										Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестр			
				Академических часов												з.е.	Академических часов											з.е.	Академических часов												з.е.		
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	КРС	Контроль	Всего				Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	КРС	Контроль	Всего				Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	КРС	Контроль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				828								23	17	4/6		1260									35	24		2088								58	41	4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								23				1260											35		2088										58				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				46,9												52													49,5														
				29,5																										29,5													
				5,8																										6,3													
				6,2																										6,8													
				6,2																											6,8												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	93,15	34	22	24	5,95	634,05	7,2	100,8	23	ТО: 14□ Э: 3 2/3		900	106,1	34	26	32	6,9	693,1	7,2	100,8	25	ТО: 13□ Э: 3 2/3		1728	199,25	68	48	56	12,85	1327,15	14,4	201,6	48	ТО: 27□ Э: 7 1/3					
1	Б1.О.20	Организация и управление предприятиями													За	72	8,25	4		4	0,25	63,75			2			За	72	8,25	4		4	0,25	63,75			2		13	8		
2	Б1.О.21	Системы искусственного интеллекта	За К	72	8,75	4	4		0,75	63,25			2															За К	72	8,75	4	4		0,75	63,25			2		16	7		
3	Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	За К	72	10,75	4	4	2	0,75	61,25			2															За К	72	10,75	4	4	2	0,75	61,25			2		26	7		
4	Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности													За К	108	8,75	4	4		0,75	99,25			3			За К	108	8,75	4	4		0,75	99,25			3		30	8		
5	Б1.В.16	Теория телеграфика	Эк КР	216	20	8		8	1,6	162,4	2,4	33,6	6														Эк КР	216	20	8		8	1,6	162,4	2,4	33,6	6		23	7			
6	Б1.В.17	Основы интернета вещей	Эк К	144	16,9	6	4	4	0,5	93,5	2,4	33,6	4														Эк К	144	16,9	6	4	4	0,5	93,5	2,4	33,6	4		23	7			
7	Б1.В.18	Основы работы с UNIX-подобными операционными системами	За К	108	12,75	4	4	4	0,75	95,25			3														За К	108	12,75	4	4	4	0,75	95,25			3		23	7			
8	Б1.В.19	Цифровые системы передачи	Эк КР	216	24	8	6	6	1,6	158,4	2,4	33,6	6														Эк КР	216	24	8	6	6	1,6	158,4	2,4	33,6	6		24	7			
9	Б1.В.20	Технологии сетей доступа												Эк КР	180	24	8	6	6	1,6	122,4	2,4	33,6	5			Эк КР	180	24	8	6	6	1,6	122,4	2,4	33,6	5		23	8			
10	Б1.В.21	Направляющие телекоммуникационные среды												За К	108	8,75	4		4	0,75	99,25			3			За К	108	8,75	4		4	0,75	99,25			3		25	8			
11	Б1.В.22	Методы и средства измерений в инфокоммуникациях												За К	108	12,75	4	4	4	0,75	95,25			3			За К	108	12,75	4	4	4	0,75	95,25			3		26	8			
12	Б1.В.23	Технологии коммутации в инфокоммуникационных сетях	Эк КП	180	24,7	6	6	8	2,3	121,7	2,4	33,6	5		Эк КП	180	24,7	6	6	8	2,3	121,7	2,4	33,6	5		Эк КП	180	24,7	6	6	8	2,3	121,7	2,4	33,6	5		23	8			
13	Б1.В.24	Будущие сети												Эк К	144	18,9	4	6	6	0,5	91,5	2,4	33,6	4		Эк К	144	18,9	4	6	6	0,5	91,5	2,4	33,6	4		23	8				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(3) КР(2) К(4)										Эк(3) За(4) КП КР(3) К(4)										Эк(6) За(7) КП КР(3) К(8)																			
ПРАКТИКИ			(План)													360	1				1	359			10	6 2/3			360	1					1	359			10	6 2/3			
	Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика												ЗаО	324	0,5				0,5	323,5			9	6		ЗаО	324	0,5					0,5	323,5			9	6				
	Б2.В.02(П)	Практика (Системы искусственного интеллекта)												ЗаО	36	0,5				0,5	35,5			1	2/3		ЗаО	36	0,5					0,5	35,5			1	2/3				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																							
КАНИКУЛЫ																									8													8					

№			Индекс			Наименование			Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.		Семестр																													
									Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																																
										Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	КРС				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР				КРС	Конт роль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр							ИКР	СР	КРС	Конт роль	Всего																							
ИТОГО (с факультативами)																				864									24	17 4/6		216									6	12 4/6		1080									30	30 2/6																			
ИТОГО по ОП (без факультативов)																				864									24			216									6			1080									30																				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед.)			ОП, факультативы (в период ТО)				47,8																											23,9																																							
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)				19,7																											9,9																																							
			Ауд. нагр. (ОП)				7,4																											3,7																																							
			Конт. раб. (ОП)				7,8																											3,9																																							
			Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																				684	87,85	30	22	26	5,05	528,95	4,8	67,2	19	ТО: 10 2/3□ Э- 2/3																	684	87,85	30	22	26	5,05	528,95	4,8	67,2	19	ТО: 19 1/3□ Э- 2/3																
1	Б1.Б.09	Электропитание устройств и систем инфокоммуникаций	За К	108	14,75	6	8		0,75	93,25			3																	За К	108	14,75	6	8		0,75	93,25		3		30	9																															
2	Б1.Б.10	Экономика отрасли инфокоммуникаций	За К	72	8,75	4		4	0,75	63,25		2																	За К	72	8,75	4		4	0,75	63,25		2			13	9																															
3	Б1.Б.25	Надежность инфокоммуникационных сетей	За К	108	12,75	6		6	0,75	95,25		3																	За К	108	12,75	6		6	0,75	95,25		3			23	9																															
4	Б1.Б.26	Системы сигнализации в инфокоммуникационных сетях	Эк К	180	24,9	6	8	8	0,5	121,5	2,4	33,6	5																Эк К	180	24,9	6	8	8	0,5	121,5	2,4	33,6	5			23	9																														
5	Б1.Б.27	Проектирование инфокоммуникационных сетей	Эк КП	216	26,7	8	6	8	2,3	155,7	2,4	33,6	6																Эк КП	216	26,7	8	6	8	2,3	155,7	2,4	33,6	6			23	9																														
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																			Эк(2) За(3) КП К(4)											Эк(2) За(3) КП К(4)											Эк(2) За(3) КП К(4)																																
ПРАКТИКИ																			(План)				180	0,5				0,5	179,5			5	3 1/3												180	0,5				0,5	179,5			5	3 1/3																		
Б2.О.02(Пд)																			Преддипломная практика			ЗаО	180	0,5				0,5	179,5			5	3 1/3								ЗаО	180	0,5				0,5	179,5			5	3 1/3																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																			(План)																							216	20					20	196			6	4					216	20					20	196			6	4				
Б3.О.01																			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																							216	20					20	196			6	4					216	20					20	196			6	4				
КАНИКУЛЫ																														6 3/6											6 3/6																																

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар. %) %	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Мин.	Макс.	Факт																
	Итого (с факультативами)				188	301	242	54	25	29	52	26	26	48	25	23	58	23	35	30	24	6	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	297	240	53	25	28	51	25	26	48	25	23	58	23	35	30	24	6	
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	5.1%	160	214	213	53	25	28	45	25	20	48	25	23	48	23	25	19	19		
Б1.О	Обязательная часть				70	124	116	50	22	28	37	23	14	20	16	4	9	4	5				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				90	120	97	3	3		8	2	6	28	9	19	39	19	20	19	19		
Б2	Практика	52%	48%	0%	20	74	21				6		6				10		10	5	5		
Б2.О	Обязательная часть				11	24	11				6		6							5	5		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				9	50	10										10		10				
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6		6	
Б3.О	Обязательная часть				6	9	6													6		6	
ФТД	Факультативы				2	4	2	1		1	1	1											
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	4	2	1		1	1	1											
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					44	-	54	47.5	-	53	36	-	51	34.5	-	46.9	52	-	47.8		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					28.5	-	32.4	54	-	36	12	-	29.5	19.7	-	29.5	29.5	-	19.7		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					5.7	-	6.3	5.2	-	6.1	5.3	-	6.7	4.7	-	6.2	7.3	-	7.8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					873.95	-	90.05	109.95	-	96.35	90.9	-	100.3	99.3	-	93.15	106.1	-	87.85		
		Блок Б2					2	-			-		0.5	-			-		1	-	0.5		
		Блок Б3					20	-			-			-			-			-		20	
		Блок ФТД					8.5	-		4.25	-	4.25		-			-			-			
		Итого по всем блокам					904.45	-	90.05	114.2	-	100.6	91.4	-	100.3	99.3	-	93.15	107.1	-	88.35	20	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	4	3	1	5	3	2	6	3	3	2	2			
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	9	3	6	10	4	6	7	3	4	3	3			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								2	1	1				2		2	1	1			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														1		1	1	1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1				1	1		3	2	1					
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					8	4	4	10	4	6	11	5	6	8	4	4	4	4	4		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.96%	- отношение суммы часов занятий лек. типа по Б1 к сумме ауд. часов по Б1: (286 / 774) * 100% = 36.96%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					52.9%	- отношение суммы з.е. по дисциплинам и практикам обязательной части к общему объёму программы: ((116 + 11) / 240) * 100% = 52.9%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.4%	- отношение суммы часов конт. работы по дисциплинам к общему объёму времени, отводимому на реализацию дисциплин: (873.95 / 7668) * 100% = 11.4%																