

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный университет  
Факультет математики, информационных и авиационных технологий

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

## Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль: Интернет и интеллектуальные технологии  
Кафедра: Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей  
Факультет: математики, информационных и авиационных технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 930 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)	№ 866н от 31.10.2014 г.	28.11.2014 г. № 34971
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 896н от 18.11.2014 г.	24.12.2014 г. № 35361

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по учебной работе

Начальник учебно-методического управления

Декан

Зав. кафедрой

Утверждено:

Решением Ученого Совета УлГУ,  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.  
Председатель Ученого Совета УлГУ,  
Ректор УлГУ Костишко Б.М.



 / Бакланов С.Б./  
 / Пархоменко Т.Б./  
 / Волков М.А./  
 / Смагин А.А./



ПланСвод Учебный план бакалавриата '11.03.02\_ Интернет и интеллектуальные технологии\_о\_2023.rlx', код направления 11.03.02, профиль : Интернет и интеллектуальные технологии, го

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра																					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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.	Код	Наименование																			
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																							210	210	7888	7888	3718	3718	3504	666					30	30	27	27	27	27	30	12			
<b>Б1.0.Обязательная часть</b>																							88	88	3168	3168	1542	1542	1320	306					24	25	22	17							
+	Б1.0.01	Иностранный язык	4	123			8	8	288	288	136	136	143	9									5	Кафедра английского языка для																					
+	Б1.0.02	История России	2				4	4	144	144	116	116	19	9									20	Кафедра истории отечества,																					
+	Б1.0.03	Философия		3			3	3	108	108	36	36	72										62	Кафедра философии																					
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности		2			1	1	36	36	16	16	20										51	Кафедра техносферной безопасности																					
+	Б1.0.05	Психология и педагогика		3			2	2	72	72	36	36	36										41	Кафедра психологии и педагогики																					
+	Б1.0.06	Русский язык и культура речи		4			2	2	72	72	16	16	56										43	Кафедра русского языка и методики																					
+	Б1.0.07	Основы предпринимательского права		2			2	2	72	72	16	16	56										70	Кафедра гражданского и																					
+	Б1.0.08	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	72	72											61	Кафедра физической культуры																					
+	Б1.0.09	Статистика для анализа данных		4			2	2	72	72	32	32	40										38	Кафедра прикладной математики																					
+	Б1.0.10	Программирование на языке Python		1			2	2	72	72	36	36	36										38	Кафедра прикладной математики																					
+	Б1.0.11	Введение в специальности научно-образовательного кластера		2			2	2	72	72	32	32	40										46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей																					
+	Б1.0.12	Основы проектного управления		2			2	2	72	72	32	32	40										73	Кафедра менеджмента и теории																					
+	Б1.0.13	Основы научных исследований		3			2	2	72	72	36	36	36										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.0.14	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		3			2	2	72	72	36	36	36										16	Кафедра инженерной физики																					
+	Б1.0.15	Университетский курс		3			2	2	72	72	36	36	36																																
+	Б1.0.16	Предпрофессиональный электив. Основы написания технической документации		4			2	2	72	72	32	32	40										46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей																					
+	Б1.0.17	Математический анализ	12				8	8	288	288	136	136	80	72									38	Кафедра прикладной математики																					
+	Б1.0.18	Алгебра и геометрия	2	1			7	7	252	252	136	136	80	36									38	Кафедра прикладной математики																					
+	Б1.0.19	Физика		1			2	2	72	72	36	36	36										16	Кафедра инженерной физики																					
+	Б1.0.20	Информатика и программирование	2	1			7	7	252	252	136	136	80	36									22	Кафедра математического																					
+	Б1.0.21	Дискретная математика	1				4	4	144	144	72	72	36	36									18	Кафедра информационной																					
+	Б1.0.22	Дифференциальные уравнения		3			3	3	108	108	72	72	36										18	Кафедра информационной																					
+	Б1.0.23	Базы данных	3				4	4	144	144	54	54	54	36									46	Кафедра телекоммуникационных																					
+	Б1.0.24	Численные методы	4				4	4	144	144	48	48	60	36									38	Кафедра прикладной математики																					
+	Б1.0.25	Теория вероятностей	4				5	5	180	180	64	64	80	36									38	Кафедра прикладной математики																					
+	Б1.0.26	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	36	36	36										48	Кафедра теории и истории																					
+	Б1.0.27	Основы военной подготовки		3			2	2	72	72	36	36	36										28	Кафедра нефтегазового дела и																					
<b>Б1.В.1.Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																							122	122	4392	4392	1848	1848	2184	360					6	5	5	10	27	27	30	12			
+	Б1.В.1.01	Мировые информационные ресурсы и сети		1			3	3	108	108	54	54	54										46	Кафедра телекоммуникационных																					
+	Б1.В.1.02	Аппаратные средства ЭВМ		1			3	3	108	108	54	54	54										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.В.1.03	Математическая логика		2			2	2	72	72	48	48	24										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.В.1.04	Технология программирования		2			3	3	108	108	48	48	60										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.В.1.05	Теория систем и системный анализ		4			3	3	108	108	64	64	44										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.В.1.06	Операционные системы		4			2	2	72	72	48	48	24										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.В.1.07	Web-технологии	4				5	5	180	180	64	64	80	36									46	Кафедра телекоммуникационных																					
+	Б1.В.1.08	Программирование на языке Java		5			3	3	108	108	54	54	54										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.В.1.09	Системы принятия решений	5				5	5	180	180	72	72	72	36									46	Кафедра телекоммуникационных																					
+	Б1.В.1.10	Имитационное моделирование		5			3	3	108	108	54	54	54										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.В.1.11	Разработка мобильных приложений		6			3	3	108	108	54	54	54										19	Кафедра информационных																					
+	Б1.В.1.12	Интеллектуальные системы и технологии	7			7	5	5	180	180	72	72	72	36									46	Кафедра телекоммуникационных																					
+	Б1.В.1.13	Компьютерная геометрия и графика		7			3	3	108	108	54	54	54										22	Кафедра математического																					

ПланСвод Учебный план бакалавриата '11.03.02\_ Интернет и интеллектуальные технологии\_о\_2023.rlx', код направления 11.03.02, профиль : Интернет и интеллектуальные технологии, го

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	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.	Код
+	Б1.В.1.14	Обнаружение вторжений и защита информации		8			3	3	108	108	42	42	66										3	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
+	Б1.В.1.15	Электроника и схемотехника телекоммуникационных устройств		3			3	3	108	108	36	36	72				3							42	Кафедра радиофизики и электроники
+	Б1.В.1.16	Теория информации	5			5	6	6	216	216	72	72	108	36						6				46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.17	Цифровая обработка сигналов	5				5	5	180	180	72	72	72	36					5					46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.18	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	6				4	4	144	144	54	54	54	36							4			46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
+	Б1.В.1.19	Методы статистического кодирования в системах передачи данных	6			6	5	5	180	180	54	54	90	36								5		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
+	Б1.В.1.20	Представление знаний и экспертные системы		8			2	2	72	72	28	28	44										2	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
+	Б1.В.1.21	Системы и интеллектуальные услуги связи	8			8	5	5	180	180	56	56	88	36									5	46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.22	Профессиональный электив. Архитектура информационных систем		5			2	2	72	72	36	36	36						2					46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
+	Б1.В.1.23	Профессиональный электив. Управление программно-аппаратными средствами информационных систем		6			3	3	108	108	36	36	72							3				46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
+	Б1.В.1.24	Профессиональный электив. Надежность информационных систем		7		7	3	3	108	108	36	36	72								3			46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
+	Б1.В.1.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>44</b>										2		
+	Б1.В.1.ДВ.01.01	Метрология, стандартизация и сертификация информационных технологий		8			2	2	72	72	28	28	44										2	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
-	Б1.В.1.ДВ.01.02	Робототехнические системы		8			2	2	72	72	28	28	44										2	46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>7</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>36</b>									5		
+	Б1.В.1.ДВ.02.01	Направляющие среды систем передачи информации	7				5	5	180	180	54	54	90	36									5	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
-	Б1.В.1.ДВ.02.02	Системное программирование	7				5	5	180	180	54	54	90	36									5	46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	<b>7</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>36</b>									5		
+	Б1.В.1.ДВ.03.01	Системы мобильной связи	7				5	5	180	180	54	54	90	36									5	46	Кафедра телекоммуникационных
-	Б1.В.1.ДВ.03.02	Функциональное программирование	7				5	5	180	180	54	54	90	36									5	46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>							3					
+	Б1.В.1.ДВ.04.01	Основы теории связи		5			3	3	108	108	54	54	54							3				46	Кафедра телекоммуникационных
-	Б1.В.1.ДВ.04.02	Информационные технологии		5			3	3	108	108	54	54	54						3					46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>		<b>6</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>								3				
+	Б1.В.1.ДВ.05.01	Теория телетрафика		6			3	3	108	108	54	54	54								3			46	Кафедра телекоммуникационных
-	Б1.В.1.ДВ.05.02	IP-телефония в компьютерных сетях		6			3	3	108	108	54	54	54								3			46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.ДВ.06	<b>Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)</b>		<b>3</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>					2							
+	Б1.В.1.ДВ.06.01	Информатизация общества		3			2	2	72	72	36	36	36								2			46	Кафедра телекоммуникационных
-	Б1.В.1.ДВ.06.02	Параллельное программирование		3			2	2	72	72	36	36	36								2			46	Кафедра телекоммуникационных
+	Б1.В.1.ДВ.07	<b>Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)</b>		<b>6</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>								3				
+	Б1.В.1.ДВ.07.01	Электромагнитные поля и волны		6			3	3	108	108	54	54	54								3			42	Кафедра радиофизики и электроники
-	Б1.В.1.ДВ.07.02	Управление инфокоммуникационными устройствами		6			3	3	108	108	54	54	54								3			46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
+	Б1.В.1.ДВ.08	<b>Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)</b>		<b>6</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>								3				

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	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.	Код
+	Б1.В.1.ДВ.08.01	Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах		6			3	3	108	108	54	54	54								3		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
-	Б1.В.1.ДВ.08.02	Методы защиты баз данных		6			3	3	108	108	54	54	54								3		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
+	Б1.В.1.ДВ.09	<b>Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)</b>		<b>6</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>								3				
+	Б1.В.1.ДВ.09.01	Технологии обработки информации		6			3	3	108	108	54	54	54								3		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
-	Б1.В.1.ДВ.09.02	Распределенные системы		6			3	3	108	108	54	54	54								3		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
+	Б1.В.1.ДВ.10	<b>Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)</b>		<b>7</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>									3			
+	Б1.В.1.ДВ.10.01	Менеджмент в телекоммуникациях		7			3	3	108	108	54	54	54									3	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
-	Б1.В.1.ДВ.10.02	Криптография		7			3	3	108	108	54	54	54									3	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
+	Б1.В.1.ДВ.11	<b>Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)</b>		<b>7</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>									3			
+	Б1.В.1.ДВ.11.01	Системы коммутации		7			3	3	108	108	54	54	54									3	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
-	Б1.В.1.ДВ.11.02	Спектральное уплотнение в цифровых оптических системах передачи данных		7			3	3	108	108	54	54	54									3	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
+	Б1.В.1.ДВ.12	<b>Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)</b>		<b>7</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>									3			
+	Б1.В.1.ДВ.12.01	Беспроводные технологии передачи данных		7			3	3	108	108	36	36	72									3	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
-	Б1.В.1.ДВ.12.02	Оптические цифровые телекоммуникационные системы		7			3	3	108	108	36	36	72									3	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
<b>Б1.В.2.Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>											<b>328</b>	<b>328</b>	<b>328</b>	<b>328</b>											
+	Б1.В.2.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		23456					328	328	328	328											61	Кафедра физической культуры	
<b>Блок 2.Практика</b>							21	21	756	756	84	84	672		672			3	3	3	3		9		
<b>Обязательная часть</b>							12	12	432	432	48	48	384		384						3			9	
+	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа			6		3	3	108	108	12	12	96		96						3		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика			8		9	9	324	324	36	36	288		288								9	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							9	9	324	324	36	36	288		288			3	3	3					
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			3		3	3	108	108	12	12	96		96			3					46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
+	Б2.В.02(У)	Проектная деятельность			4		3	3	108	108	12	12	96		96				3				46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
+	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			5		3	3	108	108	12	12	96		96					3			46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	2	2	322										9		
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	2	2	322										9	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							4	4	144	144	108	108	36								2	2			
+	ФТД.01	Проектирование пользовательского интерфейса		6			2	2	72	72	54	54	18									2	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	
+	ФТД.02	Технологии дополненной реальности		7			2	2	72	72	54	54	18									2	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	



Курс 2														Курс 3													
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
27	1044	162	72	288	486	36	27	1036	112	144	208	455	117	27	1044	126	198	162	450	108	27	1028	144	162	164	486	72
22	792	144	36	198	378	36	17	612	64	48	112	307	81														
2	72			36	36		2	72			32	31	9														
3	108	18		18	72																						
2	72	18		18	36																						
							2	72			16	56															
							2	72		32		40															
2	72	18		18	36																						
2	72	18		18	36																						
2	72			36	36																						
							2	72	16		16	40															
3	108	36		36	36																						
4	144	18	36		54	36																					
							4	144	16	16	16	60	36														
							5	180	32		32	80	36														
2	72	18		18	36																						
5	180	18	36	18	108		10	360	48	96	32	148	36	27	972	126	198	90	450	108	27	972	144	162	108	486	72
							3	108	16	32	16	44															
							2	72	16	32		24															
							5	180	16	32	16	80	36														
														3	108	18	36		54								
														5	180	18	36	18	72	36							
														3	108	18	18	18	54								
																					3	108	18	36		54	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
30	1080	144	144	126	558	108	12	432	70	42	42	242	36			
														5	Кафедра английского языка для	УК-4
														20	Кафедра истории отечества,	УК-5
														62	Кафедра философии	УК-1; УК-5; УК-6
														51	Кафедра техносферной безопасности	УК-8
														41	Кафедра психологии и педагогики	УК-3; УК-4; УК-6
														43	Кафедра русского языка и методики	УК-4
														70	Кафедра гражданского и	УК-2; УК-10
														61	Кафедра физической культуры	УК-7
														38	Кафедра прикладной математики	ЦК-1; ЦК-2
														38	Кафедра прикладной математики	ЦК-1; ЦК-2
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ОПКу-1
														73	Кафедра менеджмента и теории	УК-2
														19	Кафедра информационных	ОПКу-2
														16	Кафедра инженерной физики	УК-2; УК-9
																УК-6
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ОПКу-1
														38	Кафедра прикладной математики	УК-1; ОПК-1; ПК-3
														38	Кафедра прикладной математики	УК-1; ОПК-1; ПК-3
														16	Кафедра инженерной физики	УК-1; ОПК-1; ОПК-5
														22	Кафедра математического	УК-1; ОПК-3; ПК-3
														18	Кафедра информационной	УК-1; ОПК-1; ПК-3
														18	Кафедра информационной	УК-2; ОПК-1; ПК-1
														46	Кафедра телекоммуникационных	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-11
														38	Кафедра прикладной математики	УК-1; УК-9; ОПК-4; ПК-1
														38	Кафедра прикладной математики	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
														48	Кафедра теории и истории	УК-5; УК-10
														28	Кафедра нефтегазового дела и	УК-8; УК-10
30	1080	144	144	126	558	108	12	432	70	42	42	242	36			
														46	Кафедра телекоммуникационных	ПК-11
														19	Кафедра информационных	ПК-8; ПК-10; ПК-11
														19	Кафедра информационных	ПК-3
														19	Кафедра информационных	ПК-3
														19	Кафедра информационных	ПК-3
														19	Кафедра информационных	ПК-11
														46	Кафедра телекоммуникационных	ПК-3
														19	Кафедра информационных	ПК-7
														46	Кафедра телекоммуникационных	ПК-4
														19	Кафедра информационных	ПК-1
														19	Кафедра информационных	ПК-3
5	180	18	36	18	72	36								46	Кафедра телекоммуникационных	ПК-1
3	108	18	36		54									22	Кафедра математического	ПК-3







Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
							3	108	14	14	14	66		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-6
														42	Кафедра радиофизики и электроники	ПК-2; ПК-5
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-5
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-4
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-1
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-5
							2	72	14	14		44		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-9
							5	180	28	14	14	88	36	46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-7; ПК-9
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-15
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-15
3	108	18	18		72									46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-16
							2	<b>72</b>	<b>14</b>		<b>14</b>	<b>44</b>				<b>ПК-1</b>
							2	72	14		14	44		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-1
							2	72	14		14	44		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-1
5	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>90</b>	<b>36</b>										<b>ПК-9</b>
5	180	18	18	18	90	36								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-9
5	180	18	18	18	90	36								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-9
5	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>90</b>	<b>36</b>										<b>ПК-2</b>
5	180	18	18	18	90	36								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-2
5	180	18	18	18	90	36								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-2
																<b>ПК-4; ПК-9</b>
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-4; ПК-9
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-4; ПК-9
																<b>ПК-9</b>
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-9
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-9
																<b>ПК-11; ПК-12</b>
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-11; ПК-12
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-11; ПК-12
																<b>ПК-9</b>
														42	Кафедра радиофизики и электроники	ПК-9
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-9
																<b>ПК-1; ПК-3</b>





Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-1; ПК-3	
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-1; ПК-3	
																<b>ПК-7</b>	
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-7	
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-7	
3	<b>108</b>	<b>18</b>			<b>36</b>	<b>54</b>										<b>ПК-13; ПК-14</b>	
3	108	18			36	54								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-13; ПК-14	
3	108	18			36	54								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-13; ПК-14	
3	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>54</b>										<b>ПК-8; ПК-9</b>	
3	108	18	18	18		54								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-8; ПК-9	
3	108	18	18	18		54								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-8; ПК-9	
3	<b>108</b>	<b>18</b>			<b>18</b>	<b>72</b>										<b>ПК-9; ПК-11</b>	
3	108	18			18	72								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-9; ПК-11	
3	108	18			18	72								46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-9; ПК-11	
														61	Кафедра физической культуры	УК-7	
							9	324			36	288					
							9	324			36	288					
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	УК-1; УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-4; ПК-2; ПК-3	
							9	324			36	288		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2	
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	УК-3; УК-4; УК-5; ПК-4; ПК-5	
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	УК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-10	
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	УК-1; УК-2; ПК-11; ПК-15; ПК-16	
							9	324			2	322					
							9	324			2	322		46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2	
2	72	18	18	18	18												
														46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-3	
2	72	18	18	18	18									46	Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей	ПК-6; ПК-14	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.17	Математический анализ	
Б1.О.18	Алгебра и геометрия	
Б1.О.19	Физика	
Б1.О.20	Информатика и программирование	
Б1.О.21	Дискретная математика	
Б1.О.23	Базы данных	
Б1.О.24	Численные методы	
Б1.О.25	Теория вероятностей	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.07	Основы предпринимательского права	
Б1.О.12	Основы проектного управления	
Б1.О.14	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	
Б1.О.22	Дифференциальные уравнения	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(У)	Проектная деятельность	
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.05	Психология и педагогика	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Психология и педагогика	
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.26	Основы российской государственности	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Психология и педагогика	
Б1.О.15	Университетский курс	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.2.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.27	Основы военной подготовки	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.14	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.24	Численные методы	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	-
Б1.О.07	Основы предпринимательского права	
Б1.О.26	Основы российской государственности	
Б1.О.27	Основы военной подготовки	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
Б1.О.17	Математический анализ	
Б1.О.18	Алгебра и геометрия	
Б1.О.19	Физика	
Б1.О.21	Дискретная математика	
Б1.О.22	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.25	Теория вероятностей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
Б1.О.23	Базы данных	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.О.20	Информатика и программирование	
Б1.О.23	Базы данных	
Б1.О.25	Теория вероятностей	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.24	Численные методы	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	-
Б1.О.19	Физика	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи	ПК
Б1.О.22	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.24	Численные методы	
Б1.В.1.10	Имитационное моделирование	
Б1.В.1.12	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.В.1.18	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.В.1.ДВ.01.01	Метрология, стандартизация и сертификация информационных технологий	
Б1.В.1.ДВ.01.02	Робототехнические системы	
Б1.В.1.ДВ.08.01	Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах	
Б1.В.1.ДВ.08.02	Методы защиты баз данных	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	ПК
Б1.В.1.15	Электроника и схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б1.В.1.ДВ.03.01	Системы мобильной связи	
Б1.В.1.ДВ.03.02	Функциональное программирование	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использование и внедрение результатов исследований	ПК
Б1.О.17	Математический анализ	
Б1.О.18	Алгебра и геометрия	
Б1.О.20	Информатика и программирование	
Б1.О.21	Дискретная математика	
Б1.В.1.03	Математическая логика	
Б1.В.1.04	Технология программирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.1.05	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.1.07	Web-технологии	
Б1.В.1.11	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.1.13	Компьютерная геометрия и графика	
Б1.В.1.ДВ.08.01	Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах	
Б1.В.1.ДВ.08.02	Методы защиты баз данных	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Проектирование пользовательского интерфейса	
ПК-4	Способность осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и диагностику ошибок и отказов радиооборудования, сетевых устройств программного обеспечения инфокоммуникаций	ПК
Б1.В.1.09	Системы принятия решений	
Б1.В.1.17	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.1.ДВ.04.01	Основы теории связи	
Б1.В.1.ДВ.04.02	Информационные технологии	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы	ПК
Б1.В.1.15	Электроника и схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б1.В.1.16	Теория информации	
Б1.В.1.19	Методы статистического кодирования в системах передачи данных	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способность оценки параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью	ПК
Б1.В.1.14	Обнаружение вторжений и защита информации	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологии дополненной реальности	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7	Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам	ПК
Б1.В.1.08	Программирование на языке Java	
Б1.В.1.21	Системы и интеллектуальные услуги связи	
Б1.В.1.ДВ.09.01	Технологии обработки информации	
Б1.В.1.ДВ.09.02	Распределенные системы	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	ПК
Б1.В.1.02	Аппаратные средства ЭВМ	
Б1.В.1.ДВ.11.01	Системы коммутации	
Б1.В.1.ДВ.11.02	Спектральное уплотнение в цифровых оптических системах передачи данных	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(У)	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен осуществлять развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая сети радиодоступа, спутниковых систем, коммутационных подсистем и сетевых платформ	ПК
Б1.В.1.20	Представление знаний и экспертные системы	
Б1.В.1.21	Системы и интеллектуальные услуги связи	
Б1.В.1.ДВ.02.01	Направляющие среды систем передачи информации	
Б1.В.1.ДВ.02.02	Системное программирование	
Б1.В.1.ДВ.04.01	Основы теории связи	
Б1.В.1.ДВ.04.02	Информационные технологии	
Б1.В.1.ДВ.05.01	Теория телетрафика	
Б1.В.1.ДВ.05.02	IP-телефония в компьютерных сетях	
Б1.В.1.ДВ.07.01	Электромагнитные поля и волны	
Б1.В.1.ДВ.07.02	Управление инфокоммуникационными устройствами	
Б1.В.1.ДВ.11.01	Системы коммутации	
Б1.В.1.ДВ.11.02	Спектральное уплотнение в цифровых оптических системах передачи данных	
Б1.В.1.ДВ.12.01	Беспроводные технологии передачи данных	
Б1.В.1.ДВ.12.02	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(У)	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	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
Б1.В.1.02	Аппаратные средства ЭВМ	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(У)	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	ПК
Б1.О.23	Базы данных	
Б1.В.1.01	Мировые информационные ресурсы и сети	
Б1.В.1.02	Аппаратные средства ЭВМ	
Б1.В.1.06	Операционные системы	
Б1.В.1.ДВ.06.01	Информатизация общества	
Б1.В.1.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б1.В.1.ДВ.12.01	Беспроводные технологии передачи данных	
Б1.В.1.ДВ.12.02	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)	ПК
Б1.В.1.ДВ.06.01	Информатизация общества	
Б1.В.1.ДВ.06.02	Параллельное программирование	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Готовность к организационно-управленческой работе с малыми коллективами исполнителей на техническую поддержку инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	ПК
Б1.В.1.ДВ.10.01	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б1.В.1.ДВ.10.02	Криптография	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Готовность к подготовке коммерческих предложений, документации, поиску потенциальных клиентов для продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, в том числе для торгов, проводящихся по различной форме, запросов предложений от клиентов	ПК
Б1.В.1.ДВ.10.01	Менеджмент в телекоммуникациях	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.1.ДВ.10.02	Криптография	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Технологии дополненной реальности	
ПК-15	Способен управлять программно-аппаратными средствами информационных систем	-
Б1.В.1.22	Профессиональный электив. Архитектура информационных систем	
Б1.В.1.23	Профессиональный электив. Управление программно-аппаратными средствами информационных систем	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16	Способен оценивать надежность и качество функционирования информационных систем и технологий	-
Б1.В.1.24	Профессиональный электив. Надежность информационных систем	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ЦК-1	Способен использовать инновационные продукты и технологии, анализировать данные и применять методы искусственного интеллекта	-
Б1.О.09	Статистика для анализа данных	
Б1.О.10	Программирование на языке Python	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ЦК-2	Способен разрабатывать программы на языке Python для использования в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Статистика для анализа данных	
Б1.О.10	Программирование на языке Python	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПКу-1	Способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в профессиональной сфере	-
Б1.О.11	Введение в специальности научно-образовательного кластера	
Б1.О.16	Предпрофессиональный электив. Основы написания технической документации	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПКу-2	Способен использовать навыки проведения научных исследований и анализа полученных результатов в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Основы научных исследований	
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-11; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.05	Психология и педагогика	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.0.06	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.07	Основы предпринимательского права	УК-2; УК-10
Б1.0.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.09	Статистика для анализа данных	ЦК-1; ЦК-2
Б1.0.10	Программирование на языке Python	ЦК-1; ЦК-2
Б1.0.11	Введение в специальности научно-образовательного кластера	ОПКу-1
Б1.0.12	Основы проектного управления	УК-2
Б1.0.13	Основы научных исследований	ОПКу-2
Б1.0.14	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	УК-2; УК-9
Б1.0.15	Университетский курс	УК-6
Б1.0.16	Предпрофессиональный электив. Основы написания технической документации	ОПКу-1
Б1.0.17	Математический анализ	УК-1; ОПК-1; ПК-3
Б1.0.18	Алгебра и геометрия	УК-1; ОПК-1; ПК-3
Б1.0.19	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-5
Б1.0.20	Информатика и программирование	УК-1; ОПК-3; ПК-3
Б1.0.21	Дискретная математика	УК-1; ОПК-1; ПК-3
Б1.0.22	Дифференциальные уравнения	УК-2; ОПК-1; ПК-1
Б1.0.23	Базы данных	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-11
Б1.0.24	Численные методы	УК-1; УК-9; ОПК-4; ПК-1
Б1.0.25	Теория вероятностей	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.26	Основы российской государственности	УК-5; УК-10
Б1.0.27	Основы военной подготовки	УК-8; УК-10
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.1.01	Мировые информационные ресурсы и сети	ПК-11
Б1.В.1.02	Аппаратные средства ЭВМ	ПК-8; ПК-10; ПК-11
Б1.В.1.03	Математическая логика	ПК-3



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.1.04	Технология программирования	ПК-3
Б1.В.1.05	Теория систем и системный анализ	ПК-3
Б1.В.1.06	Операционные системы	ПК-11
Б1.В.1.07	Web-технологии	ПК-3
Б1.В.1.08	Программирование на языке Java	ПК-7
Б1.В.1.09	Системы принятия решений	ПК-4
Б1.В.1.10	Имитационное моделирование	ПК-1
Б1.В.1.11	Разработка мобильных приложений	ПК-3
Б1.В.1.12	Интеллектуальные системы и технологии	ПК-1
Б1.В.1.13	Компьютерная геометрия и графика	ПК-3
Б1.В.1.14	Обнаружение вторжений и защита информации	ПК-6
Б1.В.1.15	Электроника и схемотехника телекоммуникационных устройств	ПК-2; ПК-5
Б1.В.1.16	Теория информации	ПК-5
Б1.В.1.17	Цифровая обработка сигналов	ПК-4
Б1.В.1.18	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ПК-1
Б1.В.1.19	Методы статистического кодирования в системах передачи данных	ПК-5
Б1.В.1.20	Представление знаний и экспертные системы	ПК-9
Б1.В.1.21	Системы и интеллектуальные услуги связи	ПК-7; ПК-9
Б1.В.1.22	Профессиональный электив. Архитектура информационных систем	ПК-15
Б1.В.1.23	Профессиональный электив. Управление программно-аппаратными средствами информационных систем	ПК-15
Б1.В.1.24	Профессиональный электив. Надежность информационных систем	ПК-16
Б1.В.1.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.01.01	Метрология, стандартизация и сертификация информационных технологий	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.01.02	Робототехнические системы	ПК-1
Б1.В.1.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-9
Б1.В.1.ДВ.02.01	Направляющие среды систем передачи информации	ПК-9
Б1.В.1.ДВ.02.02	Системное программирование	ПК-9
Б1.В.1.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2
Б1.В.1.ДВ.03.01	Системы мобильной связи	ПК-2
Б1.В.1.ДВ.03.02	Функциональное программирование	ПК-2
Б1.В.1.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-4; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.04.01	Основы теории связи	ПК-4; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.04.02	Информационные технологии	ПК-4; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.1.ДВ.05.01	Теория телетрафика	ПК-9
Б1.В.1.ДВ.05.02	IP-телефония в компьютерных сетях	ПК-9
Б1.В.1.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-11; ПК-12
Б1.В.1.ДВ.06.01	Информатизация общества	ПК-11; ПК-12
Б1.В.1.ДВ.06.02	Параллельное программирование	ПК-11; ПК-12
Б1.В.1.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-9
Б1.В.1.ДВ.07.01	Электромагнитные поля и волны	ПК-9
Б1.В.1.ДВ.07.02	Управление инфокоммуникационными устройствами	ПК-9
Б1.В.1.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.08.01	Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах	ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.08.02	Методы защиты баз данных	ПК-1; ПК-3
Б1.В.1.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ПК-7
Б1.В.1.ДВ.09.01	Технологии обработки информации	ПК-7
Б1.В.1.ДВ.09.02	Распределенные системы	ПК-7
Б1.В.1.ДВ.10	Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ПК-13; ПК-14
Б1.В.1.ДВ.10.01	Менеджмент в телекоммуникациях	ПК-13; ПК-14
Б1.В.1.ДВ.10.02	Криптография	ПК-13; ПК-14
Б1.В.1.ДВ.11	Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	ПК-8; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.11.01	Системы коммутации	ПК-8; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.11.02	Спектральное уплотнение в цифровых оптических системах передачи данных	ПК-8; ПК-9
Б1.В.1.ДВ.12	Дисциплины (модули) по выбору 12 (ДВ.12)	ПК-9; ПК-11
Б1.В.1.ДВ.12.01	Беспроводные технологии передачи данных	ПК-9; ПК-11
Б1.В.1.ДВ.12.02	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	ПК-9; ПК-11
Б1.В.2	Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.2.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; УК-4; УК-5; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(У)	Проектная деятельность	УК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; ПК-11; ПК-15; ПК-16
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ЦК-1; ЦК-2; ОПКу-1; ОПКу-2
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-6; ПК-14
ФТД.01	Проектирование пользовательского интерфейса	ПК-3
ФТД.02	Технологии дополненной реальности	ПК-6; ПК-14

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-15; ПК-16	
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-15; ПК-16	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС
C/14.6	Разработка архитектуры ИС	ПК-15	
C/16.6	Проектирование и дизайн ИС	ПК-16	
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14	
C	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14	Высшее образование - специалитет, магистратура В исключительных случаях - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование
C/01.7	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-13; ПК-14	
C/02.7	Разработка технической документации по эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)	ПК-10; ПК-12	
D	Планирование и оптимизация развития сети связи	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	Высшее образование - специалист, магистратура В исключительных случаях - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование
D/01.7	Сбор и анализ исходных данных для развития и оптимизации сети связи	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
D/02.7	Формирование плана развития сети связи	ПК-4; ПК-5	

Индекс	Содержание
ПК-1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
D	Планирование и оптимизация развития сети связи
D/01.7	Сбор и анализ исходных данных для развития и оптимизации сети связи
ПК-2	способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
D	Планирование и оптимизация развития сети связи
D/01.7	Сбор и анализ исходных данных для развития и оптимизации сети связи
ПК-3	Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использование и внедрение результатов исследований
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
D	Планирование и оптимизация развития сети связи
D/01.7	Сбор и анализ исходных данных для развития и оптимизации сети связи
ПК-4	Способность осуществлять мониторинг состояния и проверку качества работы, проведение измерений и диагностику ошибок и отказов радиооборудования, сетевых устройств программного обеспечения инфокоммуникаций
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
D	Планирование и оптимизация развития сети связи
D/02.7	Формирование плана развития сети связи
ПК-5	Способность осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
D	Планирование и оптимизация развития сети связи
D/02.7	Формирование плана развития сети связи
ПК-6	Способность оценки параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
C	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
C/01.7	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ
ПК-7	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
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
C	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
C/01.7	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ

Индекс	Содержание
ПК-8	Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
С	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
С/01.7	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ
ПК-10	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
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
С	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
С/02.7	Разработка технической документации по эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
ПК-11	Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
С	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
С/01.7	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ
ПК-12	Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
С	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
С/02.7	Разработка технической документации по эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
ПК-13	Готовность к организационно-управленческой работе с малыми коллективами исполнителей на техническую поддержку инфокоммуникационных систем и/или их составляющих
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
С	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
С/01.7	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ
ПК-14	Готовность к подготовке коммерческих предложений, документации, поиску потенциальных клиентов для продажи инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, в том числе для торгов, проводящихся по различной форме, запросов предложений от клиентов
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
С	Организация эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)
С/01.7	Организация проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ
ПК-15	Способен управлять программно-аппаратными средствами информационных систем
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/14.6	Разработка архитектуры ИС

Индекс	Содержание
ПК-16	Способен оценивать надежность и качество функционирования информационных систем и технологий
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/16.6	Проектирование и дизайн ИС





№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				<b>1152</b>							<b>30</b>	21 4/6		<b>1144</b>								<b>30</b>	19 1/6		<b>2296</b>							<b>60</b>	40 5/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1152</b>						<b>30</b>				<b>1144</b>								<b>30</b>				<b>2296</b>								<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>62</b>										<b>64.2</b>											<b>63.1</b>																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>9.9</b>										<b>37</b>											<b>23.5</b>																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>25.7</b>										<b>25.8</b>											<b>25.8</b>																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>25.7</b>										<b>25.8</b>											<b>25.8</b>																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>4</b>										<b>4</b>											<b>4</b>																			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1152</b>	<b>534</b>	<b>162</b>	<b>72</b>	<b>300</b>	<b>582</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	ТО: 18 Э: 3 2/3		<b>1144</b>	<b>476</b>	<b>112</b>	<b>144</b>	<b>220</b>	<b>551</b>	<b>117</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 3 1/6		<b>2296</b>	<b>1010</b>	<b>274</b>	<b>216</b>	<b>520</b>	<b>1133</b>	<b>153</b>	<b>60</b>	ТО: 34 Э: 6 5/6												
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		Эк	72	32			32	31	9	2		Эк За	144	68			68	67	9	4		5	1234										
2	Б1.0.03	Философия	За	108	36	18		18	72		3												За	108	36	18		18	72		3		62	3										
3	Б1.0.05	Психология и педагогика	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		41	3										
4	Б1.0.06	Русский язык и культура речи											За	72	16			16	56		2		За	72	16			16	56		2		43	4										
5	Б1.0.09	Статистика для анализа данных											За	72	32		32		40		2		За	72	32		32		40		2		38	4										
6	Б1.0.13	Основы научных исследований	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		19	3										
7	Б1.0.14	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		16	3										
8	Б1.0.15	Университетский курс	За	72	36			36	36		2												За	72	36			36	36		2			3										
9	Б1.0.16	Предпрофессиональный электив. Основы написания технической документации											За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2		46	4										
10	Б1.0.22	Дифференциальные уравнения	За	108	72	36		36	36		3												За	108	72	36		36	36		3		18	3										
11	Б1.0.23	Базы данных	Эк	144	54	18	36		54	36	4		Эк	144	48	16	16	16	60	36	4		Эк	144	54	18	36	54	36	4		46	3											
12	Б1.0.24	Численные методы											Эк	144	48	16	16	16	60	36	4		Эк	144	48	16	16	16	60	36	4		38	4										
13	Б1.0.25	Теория вероятностей											Эк	180	64	32		32	80	36	5		Эк	180	64	32		32	80	36	5		38	4										
14	Б1.0.27	Основы военной подготовки	За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		28	3										
15	Б1.В.1.05	Теория систем и системный анализ											За	108	64	16	32	16	44		3		За	108	64	16	32	16	44		3		19	4										
16	Б1.В.1.06	Операционные системы											За	72	48	16	32	12	24		2		За	72	48	16	32	12	24		2		19	4										
17	Б1.В.1.07	Web-технологии											Эк	180	64	16	32	16	80	36	5		Эк	180	64	16	32	16	80	36	5		46	4										
18	Б1.В.1.15	Электроника и схемотехника телекоммуникационных устройств	За	108	36	18	18		72		3												За	108	36	18	18		72		3		42	3										
19	Б1.В.1.ДВ.06.01	Информатизация общества	За	72	36		18	18	36		2												За	72	36		18	18	36		2		46	3										
20	Б1.В.1.ДВ.06.02	Параллельное программирование	За	72	36		18	18	36		2												За	72	36		18	18	36		2		46	3										
21	Б1.В.2.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	72			72					За	64	64			64					За(2)	136	136			136				61	23456											
22	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ЗаО	108	12			12	96		3												ЗаО	108	12			12	96		3		46	3										
23	Б2.В.02(У)	Проектная деятельность											ЗаО	108	12			12	96		3		ЗаО	108	12			12	96		3		46	4										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк За(11) ЗаО										Эк(4) За(6) ЗаО										Эк(5) За(17) ЗаО(2)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										8										9											





-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	2	72						
			2	2	72						
			3	2	72						
			4	2	72						
+	Б1.О.02	История России	2	4	144						
+	Б1.О.03	Философия	3	3	108						
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	2	1	36						
+	Б1.О.05	Психология и педагогика	3	2	72						
+	Б1.О.06	Русский язык и культура речи	4	2	72						
+	Б1.О.07	Основы предпринимательского права	2	2	72						
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт	1	2	72						
+	Б1.О.09	Статистика для анализа данных	4	2	72						
+	Б1.О.10	Программирование на языке Python	1	2	72						
+	Б1.О.11	Введение в специальности научно-образовательного кластера	2	2	72						
+	Б1.О.12	Основы проектного управления	2	2	72						
+	Б1.О.13	Основы научных исследований	3	2	72						
+	Б1.О.14	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	3	2	72						
+	Б1.О.15	Университетский курс	3	2	72						
+	Б1.О.16	Предпрофессиональный электив. Основы написания технической документации	4	2	72						
+	Б1.О.17	Математический анализ	1	4	144						
			2	4	144						
+	Б1.О.18	Алгебра и геометрия	1	3	108						
			2	4	144						
+	Б1.О.19	Физика	1	2	72						
+	Б1.О.20	Информатика и программирование	1	3	108						
			2	4	144						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов						
+	Б1.О.21	Дискретная математика	1	4	144						
+	Б1.О.22	Дифференциальные уравнения	3	3	108						
+	Б1.О.23	Базы данных	3	4	144						
+	Б1.О.24	Численные методы	4	4	144						
+	Б1.О.25	Теория вероятностей	4	5	180						
+	Б1.О.26	Основы российской государственности	1	2	72						
+	Б1.О.27	Основы военной подготовки	3	2	72						
+	Б1.В.1.01	Мировые информационные ресурсы и сети	1	3	108						
+	Б1.В.1.02	Аппаратные средства ЭВМ	1	3	108						
+	Б1.В.1.03	Математическая логика	2	2	72						
+	Б1.В.1.04	Технология программирования	2	3	108						
+	Б1.В.1.05	Теория систем и системный анализ	4	3	108						
+	Б1.В.1.06	Операционные системы	4	2	72						
+	Б1.В.1.07	Web-технологии	4	5	180						
+	Б1.В.1.08	Программирование на языке Java	5	3	108						
+	Б1.В.1.09	Системы принятия решений	5	5	180						
+	Б1.В.1.10	Имитационное моделирование	5	3	108						
+	Б1.В.1.11	Разработка мобильных приложений	6	3	108						
+	Б1.В.1.12	Интеллектуальные системы и технологии	7	5	180						
+	Б1.В.1.13	Компьютерная геометрия и графика	7	3	108						
+	Б1.В.1.14	Обнаружение вторжений и защита информации	8	3	108						
+	Б1.В.1.15	Электроника и схемотехника телекоммуникационных устройств	3	3	108						
+	Б1.В.1.16	Теория информации	5	6	216						
+	Б1.В.1.17	Цифровая обработка сигналов	5	5	180						
+	Б1.В.1.18	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	6	4	144						
+	Б1.В.1.19	Методы статистического кодирования в системах передачи данных	6	5	180						
+	Б1.В.1.20	Представление знаний и экспертные системы	8	2	72						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.1.21	Системы и интеллектуальные услуги связи	8	5	180						
+	Б1.В.1.22	Профессиональный электив. Архитектура информационных систем	5	2	72						
+	Б1.В.1.23	Профессиональный электив. Управление программно-аппаратными средствами информационных систем	6	3	108						
+	Б1.В.1.24	Профессиональный электив. Надежность информационных систем	7	3	108						
+	Б1.В.1.ДВ.01.01	Метрология, стандартизация и сертификация информационных технологий	8	2	72						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.01.02</i>	<i>Робототехнические системы</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>72</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.02.01	Направляющие среды систем передачи информации	7	5	180						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.02.02</i>	<i>Системное программирование</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>180</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.03.01	Системы мобильной связи	7	5	180						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.03.02</i>	<i>Функциональное программирование</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>180</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.04.01	Основы теории связи	5	3	108						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.04.02</i>	<i>Информационные технологии</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.05.01	Теория телетрафика	6	3	108						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.05.02</i>	<i>IP-телефония в компьютерных сетях</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.06.01	Информатизация общества	3	2	72						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.06.02</i>	<i>Параллельное программирование</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>72</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.07.01	Электромагнитные поля и волны	6	3	108						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.07.02</i>	<i>Управление инфокоммуникационными устройствами</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.08.01	Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах	6	3	108						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.08.02</i>	<i>Методы защиты баз данных</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.09.01	Технологии обработки информации	6	3	108						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.09.02</i>	<i>Распределенные системы</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.10.01	Менеджмент в телекоммуникациях	7	3	108						
-	<i>Б1.В.1.ДВ.10.02</i>	<i>Криптография</i>	<i>7</i>	<i>3</i>	<i>108</i>						
+	Б1.В.1.ДВ.11.01	Системы коммутации	7	3	108						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.В.1.ДВ.11.02	Спектральное уплотнение в цифровых оптических системах передачи данных	7	3	108						
+	Б1.В.1.ДВ.12.01	Беспроводные технологии передачи данных	7	3	108						
-	Б1.В.1.ДВ.12.02	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	7	3	108						
+	Б1.В.2.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	2		64						
			3		72						
			4		64						
			5		72						
			6		56						
<b>Блок 2.Практика</b>											
+	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	6	3	108	<b>96</b>				<b>96</b>	
+	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	8	9	324	<b>288</b>				<b>288</b>	
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	3	3	108	<b>96</b>				<b>96</b>	
+	Б2.В.02(У)	Проектная деятельность	4	3	108	<b>96</b>				<b>96</b>	
+	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	5	3	108	<b>96</b>				<b>96</b>	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>											
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324						
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>											
+	ФТД.01	Проектирование пользовательского интерфейса	6	2	72						
+	ФТД.02	Технологии дополненной реальности	7	2	72						





Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Методы статистического кодирования в системах передачи данных					
КР	3	2	46		
Теория информации					
КР	3	1	46		
Интеллектуальные системы и технологии					
КР	4	1	46		
Профессиональный электив. Надежность информационных систем					
КР	4	1	46		
Системы и интеллектуальные услуги связи					
КР	4	2	46		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				190	244	60	30	30	60	30	30	62	30	32	62	32	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	42%	58%	31.1%	160	210	60	30	30	54	27	27	54	27	27	42	30	12	
Б1.О	Обязательная часть					88	49	24	25	39	22	17							
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					122	11	6	5	15	5	10	54	27	27	42	30	12	
Б1.В.2	Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																		
Б2	Практика	57%	43%	0%	20	21				6	3	3	6	3	3	9		9	
Б2.О	Обязательная часть					12							3		3	9		9	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				6	3	3	3	3					
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4							2		2	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				60.5	-	56	64.2	-	62	64.2	-	58	63.2	-	58	56.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				29.9	-	19.7	37	-	9.9	37	-	40.5	33.3	-	40.5	30.9	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.7	-	34	33.3	-	25.7	25.8	-	23.7	23.7	-	23	22	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6	-		4	-	4	4	-	4	3.2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3718	-	612	596	-	522	464	-	486	470	-	414	154	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		64	-	72	64	-	72	56	-			
		Блок Б2				84	-			-	12	12	-	12	12	-		36	
		Блок Б3				2	-			-			-			-		2	
		Блок ФТД				108	-			-			-		54	-	54		
		Итого по всем блокам				3912	-	612	596	-	534	476	-	498	536	-	468	192	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4		5	1	4	5	3	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					16	9	7		15	10	5	10	4	6	8	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									2	1	1	2	1	1	1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	3	2	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.88%												
		в интерактивной форме					21.2%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						41.7%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						47.13%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Консультации по</b>				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
<b>Член комиссии</b>				
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра адаптивной физической культуры
2		Кафедра актёрского искусства
3		Кафедра акушерства и гинекологии
4		Кафедра анатомии человека
5		Кафедра английского языка для профессиональной деятельности
6		Кафедра английской лингвистики и перевода
7		Кафедра биологии,экологии и природопользования
8		Кафедра экономической безопасности, учета и аудита
9		Кафедра госпитальной терапии
10		Кафедра госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии и ортопедии
11		Кафедра государственного и административного права
12		Кафедра государственного управления и экономики
14		Кафедра дизайна и искусства интерьера
15		Кафедра журналистики,филологии,документоведения и библиотековедения
16		Кафедра инженерной физики
17		Кафедра дерматовенерологии и инфекционных болезней
18		Кафедра информационной безопасности и теории управления
19		Кафедра информационных технологий
20		Кафедра истории отечества, регионоведения и международных отношений
21		Кафедра лесного хозяйства
22		Кафедра математического моделирования технических систем
23		Кафедра медицинской психологии, психоневрологии и психиатрии
25		Кафедра музыкально-инструментального искусства,дирижирования и музыкознания
26		Кафедра неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры
27		Кафедра немецкого и французского языков
28		Кафедра нефтегазового дела и сервиса
29		Кафедра общего и германского языкознания
30		Кафедра общей и биологической химии
31		Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
32		Кафедра общей и оперативной хирургии с топографической анатомией и курсом стоматологии
33		Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
34		Кафедра онкологии и лучевой диагностики
35		Кафедра педагогики профессионального образования и социальной деятельности
36		Кафедра педиатрии
37		Кафедра последипломного образования и семейной медицины
38		Кафедра прикладной математики
39		Кафедра проектирования и сервиса автомобилей имени И.С.Антонова
40		Кафедра пропедевтики внутренних болезней
41		Кафедра психологии и педагогики
42		Кафедра радиофизики и электроники
43		Кафедра русского языка и методики его преподавания
44		Кафедра связей с общественностью, рекламы и культурологии
45		Кафедра таможенного дела и правового обеспечения внешнеэкономической деятельности
46		Кафедра телекоммуникационных технологий и сетей

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
47		Кафедра теоретической физики
48		Кафедра теории и истории государства и права
49		Кафедра теории и методики физической культуры и спорта
50		Кафедра терапии и профессиональных болезней
51		Кафедра техносферной безопасности
52		Кафедра трудового и предпринимательского права
55		Кафедра управления
56		Кафедра факультетской хирургии
57		Кафедра факультетской терапии
58		Кафедра физиологии и патофизиологии
59		Кафедра физических методов в прикладных исследованиях
60		Кафедра физического материаловедения
61		Кафедра физической культуры
62		Кафедра философии
63		Кафедра финансов и кредита
64		Кафедра экономики и предпринимательства
65		Кафедра цифровой экономики
66		Кафедра экономического анализа и государственного управления
68		Кафедра уголовного права
69		Кафедра уголовного процесса
70		Кафедра гражданского и предпринимательского права
71		Кафедра конституционного, административного и арбитражного процесса
72		Кафедра общей и клинической морфологии
73		Кафедра менеджмента и теории экономики









Примечание Учебный план бакалавриата '11.03.02.\_Интернет и интеллектуальные технологии\_o\_2023.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2023

Государственная итоговая аттестация включает в себя:

1. защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа)