

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.06.2025 13:59:36
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

План утвержден Учебно-методическим советом
Протокол № 5 от 11.06.2025

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

_____ Коновалова Е.В.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

11.03.02 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ
Направленность (профиль): Корпоративные инфокоммуникационные системы и сети

Кафедра: радиоэлектроники и электроэнергетики
Институт: политехнический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 930 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Панина Т.А./

Директор института _____ / Мурашко Ю.А./

Зав. кафедрой _____ / Рыжаков В.В./

[illegible][illegible][illegible][illegible]

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									206	1412	736	1726	85	2867	
Обязательная часть									126	852	400	1262	85	1761	
+	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О		12345567	478			24	292		230	52	290	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-6.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.01	Основы российской государственности	Б1.О		2				2	16		32	4	20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.02	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	32		32	3	41	УК-4.1
+	Б1.О.01.03	Основы экономической культуры	Б1.О		3				2	32		16	6	18	УК-9.1; УК-9.2
+	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О		4				2	32		16	6	18	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1
+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			4			2	32		16	6	18	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
+	Б1.О.01.06	Обучение служением	Б1.О		5				0.5	4		6		8	УК-3.1; УК-3.2
+	Б1.О.01.07	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О						1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.3
+	Б1.О.01.08	Правоведение	Б1.О		5				3	32		32	3	41	УК-2.1; УК-2.4; УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2
+	Б1.О.01.09	Основы предпринимательской деятельности	Б1.О		6				1.5	16		16		22	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.10	Проект по дисциплине "Основы предпринимательской деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
+	Б1.О.01.11	Философия	Б1.О			7			2	32		16	6	18	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.01.12	История России	Б1.О		7	8			4	64		48	10	22	УК-5.1; УК-5.3; УК-5.4
+	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О		123567	48			14			216	27	261	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О		123	4			8			128	16	144	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	Б1.О		567	8			6			88	11	117	УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О		1223456				2	16		352	2	30	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2				2	16		48	2	6	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
+	Б1.О.03.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		123456							304		24	
+	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3
-	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О		123456							304		24	УК-7.3

План Учебный план бакалавриата 'b110302-КорпИнфСист-25-1.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О	11112 22222 33334 448	134	133			86	544	400	464	4	1180	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-2.18; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.04.01	Электромонтажный практикум	Б1.О			1			3		48			60	ПК-1.1; ПК-2.18; ПК-3.2
+	Б1.О.04.02	Введение в профессиональную деятельность	Б1.О		1				1.5	16		16		22	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.4
+	Б1.О.04.03	Информатика	Б1.О	1					4	32	32			53	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ПК-7.1
+	Б1.О.04.04	Основы программирования	Б1.О	1					4		48			69	ПК-1.1; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-7.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б1.О.04.05	Высшая математика	Б1.О	12					7	64		64		70	ОПК-1.1
+	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	123					11	96	48	48		123	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-2.8; ПК-3.2; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12
+	Б1.О.04.07	Инженерная математика	Б1.О	2					4	16		48		53	ОПК-1.2; ОПК-4.2; ПК-2.13; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-7.3
+	Б1.О.04.08	Введение в инжиниринг	Б1.О	2					3	16		32		33	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.12; ПК-2.14; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.О.04.09	Теоретические основы электротехники	Б1.О	23					10	64	48	48		146	ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-3.2; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12
+	Б1.О.04.10	Метрология	Б1.О	23					8	64	48	16		97	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-3.2; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12
+	Б1.О.04.11	Материаловедение	Б1.О	3					4	32	16	16		53	ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-3.2; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12
+	Б1.О.04.12	Основы исследовательской работы	Б1.О		3				2			32		40	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ПК-2.1; ПК-2.13; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.7; ПК-4.10; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.О.04.13	Компьютерное моделирование электрических цепей и устройств	Б1.О			3			4		32	32		80	ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.4; ПК-3.2; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-7.3
+	Б1.О.04.14	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	4		3			6	48	64			77	ОПК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-4.4; ПК-2.14; ПК-4.14; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.О.04.15	Основы проектной деятельности	Б1.О		4				2.5	16		32		42	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9

План Учебный план бакалавриата 'b110302-КорпИнфСист-25-1.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б1.О.04.16	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О						1				4	32	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9
+	Б1.О.04.17	Электромагнитные поля и волны	Б1.О	4					4	32		32		53	ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.11
+	Б1.О.04.18	Электроника	Б1.О	4					4	32	16	16		44	ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12
+	Б1.О.04.19	Технико-экономическое обоснование инженерных проектов	Б1.О	8					3	16		32		33	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-9.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									80	560	336	464		1106	
+	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В	45555 66677 7788		56	667	7	70	464	288	400		954	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.01	Сигналы и сообщения электросвязи	Б1.В	45					12	80	48	80		161	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.13; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.02	Аналоговая схемотехника	Б1.В	5					5	16	32	32		73	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.03	Интегральная схемотехника	Б1.В	5					4	16	32	16		53	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.04	Антенно-фидерные устройства	Б1.В	5					5	32	32	16		73	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.05	Аналоговые и цифровые системы передачи	Б1.В			5			4	32	32	16		64	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.13; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.06	Микропроцессорные устройства электросвязи	Б1.В	6			6		5	32	16	16		80	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.07	Радиоприемные устройства	Б1.В	6					5	32	16	32		64	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.08	Сети связи и системы коммутации	Б1.В	6			6		4	32	16	16		53	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.09	Наземные и космические системы радиосвязи	Б1.В	7		6			7	48	32	48		97	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.10	Основы теории телетрафика	Б1.В	7				7	3	32		16		33	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-2.3; ПК-2.8; ПК-2.13; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13

План Учебный план бакалавриата 'b110302-КорпИнфСист-25-1.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б1.В.01.11	Технологии сетей радиодоступа	Б1.В	7					4	16	16	32		53	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.13; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.12	Радиопередающие устройства	Б1.В	7			7		5	32	16	32		73	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.13	Основы информационной безопасности	Б1.В	8					3	32		16		33	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.7; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.01.14	Надежность сетей и систем связи	Б1.В	8					4	32		32		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.7; ПК-2.13; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		2				3		32	16		60	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Системное администрирование	Б1.В		2				3		32	16		60	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.13; ПК-4.14; ПК-5.4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Сетевое администрирование	Б1.В		2				3		32	16		60	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.13; ПК-4.14; ПК-5.4
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В		6				3	32	16	16		44	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электропитание устройств телекоммуникаций	Б1.В		6				3	32	16	16		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электропитание систем телекоммуникаций	Б1.В		6				3	32	16	16		44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	Б1.В		6				2	32		16		24	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Цифровая обработка сигналов	Б1.В		6				2	32		16		24	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
-	Б1.В.ДВ.03.02	Встраиваемые системы обработки данных	Б1.В		6				2	32		16		24	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	Б1.В		7				2	32		16		24	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Управление радиочастотным спектром и электромагнитная совместимость	Б1.В		7				2	32		16		24	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.13; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.10; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
-	Б1.В.ДВ.04.02	Регулирование отрасли связи	Б1.В		7				2	32		16		24	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.13; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.10; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
Блок 2.Практика									25			80		820	
Обязательная часть									9			32		292	
+	Б2.О.01	Производственная практика	Б2.О		78				9			32		292	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.7; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-3.2; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов					-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б2.О.01.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.О		7				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.7; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-3.2; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б2.О.01.02(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	Б2.О		8				6					216	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.7; ПК-2.11; ПК-2.13; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									16			48		528	
+	Б2.В.01	Учебная практика	Б2.В		246				9			32		292	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.13; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б2.В.01.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением	Б2.В		2				3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.13; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б2.В.01.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	Б2.В		4				3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б2.В.01.03(У)	Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б2.В		6				3			32		76	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.13; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.12; ПК-4.14; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	Б2.В.02	Производственная практика	Б2.В		68				7			16		236	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.13; ПК-2.18; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9
+	Б2.В.02.01(П)	Производственная практика, технологическая практика	Б2.В		6				5					180	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.13; ПК-2.18; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9
+	Б2.В.02.02(П)	Производственная практика, проектная практика	Б2.В		8				2			16		56	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.5; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.13; ПК-2.18; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9					324	

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Компетенции
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	Б3						9					324	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; 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-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-2.18; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
+	Б3.01.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3						3					108	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; 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-5.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2
+	Б3.01.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6					216	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-2.10; ПК-2.11; ПК-2.12; ПК-2.13; ПК-2.14; ПК-2.15; ПК-2.16; ПК-2.17; ПК-2.18; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-4.10; ПК-4.11; ПК-4.12; ПК-4.13; ПК-4.14; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-6.7; ПК-6.8; ПК-6.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
К.М.Комплексные модули															
+	К.М.01	Модуль 1	К.М												
ФТД.Факультативы									7	64	48	32	4	104	
+	ФТД.01	Цифровая грамотность	ФТД		1				2.5	16		32	4	38	ПК-7.1; ПК-7.2
+	ФТД.02	Оптические системы связи	ФТД		7				3	32	32			44	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.13; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-5.10; ПК-5.11; ПК-5.12; ПК-5.13
+	ФТД.03	Основы интернета вещей	ФТД		8				1.5	16	16			22	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.13; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.14; ПК-5.4

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 3										Неделя	Семестр 4										Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр		
				Контроль	Академических часов							з.е.	Контроль		Академических часов							з.е.	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР		Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР			Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)					1130								29.5	19 2/6		1166								30.5	21 4/6		2296								60	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1130								29.5			1166								30.5			2296								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59											53.8											56.4													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.6											27.7											28.7													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.2											28.9											29.6													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.7											3.7											3.7													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1130	586	192	144	240	10	436	108	29.5	ТО: 17 1/3 Э: 2		1058	564	208	80	256	20	368	126	27.5	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		2188	1150	400	224	496	30	804	234	57	ТО: 34 2/3 Э: 4 1/3			
1	Б1.О.01	Модуль общеобразовательных дисциплин	Б1.О	За К	72	54	32		16	6	18		2		За ЗаО К(2)	144	108	64		32	12	36		4		За(2) ЗаО К(3)	216	162	96		48	18	54		6			12345678	
2	Б1.О.01.03	Основы экономической культуры	Б1.О	За К	72	54	32		16	6	18		2													За К	72	54	32		16	6	18		2			23	3
3	Б1.О.01.04	Работа в команде	Б1.О												За К	72	54	32		16	6	18		2		За К	72	54	32		16	6	18		2			45	4
4	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2		ЗаО К	72	54	32		16	6	18		2			49	4
5	Б1.О.02	Модуль иностранного языка	Б1.О	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4			12345678	
6	Б1.О.02.01	Иностранный язык	Б1.О	За К	72	36			32	4	36		2		ЗаО К	72	36			32	4	36		2		За ЗаО К(2)	144	72			64	8	72		4			4	1234
7	Б1.О.03	Модуль физической культуры и спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					123456	
8	Б1.О.03.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					6	123456
9	Б1.О.03.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					6	123456
10	Б1.О.03.ДВ.01.03	Индивидуальные виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					6	123456
11	Б1.О.03.ДВ.01.04	Интеллектуальные виды спорта	Б1.О	За	68	64			64		4				За	68	64			64		4				За(2)	136	128			128		8					6	123456
12	Б1.О.04	Модуль общепрофессиональных дисциплин	Б1.О	Эк(4) За ЗаО(2) К(7)	918	432	160	144	128		378	108	25.5		Эк(3) За К(3)	522	228	96	48	80	4	204	90	14.5		Эк(7) За(2) ЗаО(2) К(10)	1440	660	256	192	208	4	582	198	40			12348	
13	Б1.О.04.06	Физика	Б1.О	Эк К	126	64	32	16	16		35	27	3.5													Эк К	126	64	32	16	16		35	27	3.5			3	123
14	Б1.О.04.09	Теоретические основы электротехники	Б1.О	Эк К	180	80	32	32	16		73	27	5													Эк К	180	80	32	32	16		73	27	5			13	23
15	Б1.О.04.10	Метрология	Б1.О	Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4													Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4			13	23
16	Б1.О.04.11	Материаловедение	Б1.О	Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4													Эк К	144	64	32	16	16		53	27	4			13	3
17	Б1.О.04.12	Основы исследовательской работы	Б1.О	За К	72	32			32		40		2													За К	72	32			32		40		2			13	3
18	Б1.О.04.13	Компьютерное моделирование электрических цепей и устройств	Б1.О	ЗаО К	144	64		32	32		80		4													ЗаО К	144	64		32	32		80		4			13	3
19	Б1.О.04.14	Инженерная и компьютерная графика	Б1.О	ЗаО К	108	64	32	32			44		3		Эк К	108	48	16	32			33	27	3		Эк ЗаО К(2)	216	112	48	64			77	27	6			13	34
20	Б1.О.04.15	Основы проектной деятельности	Б1.О												За	90	48	16		32		42		2.5		За	90	48	16		32		42		2.5			13	4
21	Б1.О.04.16	Проект по дисциплине "Основы проектной деятельности"	Б1.О												36	4				4	32		1			36	4				4	32		1			13	4	
22	Б1.О.04.17	Электромагнитные поля и волны	Б1.О												Эк К	144	64	32		32		53	27	4		Эк К	144	64	32		32		53	27	4			13	4
23	Б1.О.04.18	Электроника	Б1.О												Эк К	144	64	32	16	16		44	36	4		Эк К	144	64	32	16	16		44	36	4			13	4
24	Б1.В.01	Модуль дисциплин профильной направленности	Б1.В												Эк К	252	128	48	32	48		88	36	7		Эк К	252	128	48	32	48		88	36	7				45678
25	Б1.В.01.01	Сигналы и сообщения электросвязи	Б1.В												Эк К	252	128	48	32	48		88	36	7		Эк К	252	128	48	32	48		88	36	7			13	45
ПРАКТИКИ				(План)											108						108	3	2	2		108						108		3	2				
	Б2.В.01.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика													За	108						108		3	2	За	108						108		3	2	13	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(4) ЗаО(2) К(9)									Эк(4) За(4) ЗаО(2) К(7)									Эк(8) За(8) ЗаО(4) К(16)																
КАНИКУЛЫ													1 1/6										7 5/6										9						

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
	УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
	УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
	УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
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	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
	УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
	УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач	-
	УК-2.4	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
	УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
	УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
	УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
	УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
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	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ в зависимости от цели и условий коммуникации	-
	УК-4.2	Представляет результаты академической деятельности в устной и письменной формах при деловом общении на государственном языке РФ и иностранном языке	-
	УК-4.3	Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский язык и с русского языка на иностранный язык с целью деловой коммуникации	-
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Осмысляет и интерпретирует этапы исторического развития России в контексте мировой истории и социокультурных традиций мира	-
	УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных традициях различных социальных групп	-
	УК-5.3	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и формирует гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого общественного и личного характера	-
	УК-5.4	Демонстрирует толерантное восприятие и отношение к социальным и культурным различиям, а также уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям различных социальных групп	-
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
	УК-6.1	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-

Индекс		Содержание	Тип
	УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение двигательной активности в структуре здорового образа жизни и основы её планирования для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
	УК-7.2	Использует методы самоконтроля для определения состояния здоровья, уровня физического развития и физической подготовленности в соответствии с нормативными показателями	-
	УК-7.3	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	-
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	Идентифицирует вредные и опасные факторы среды обитания	-
	УК-8.2	Выбирает средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов в рамках осуществляемой деятельности	-
	УК-8.3	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
	УК-8.4	Разъясняет правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
	УК-8.5	Оказывает первую доврачебную помощь	-
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	-
	УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
	УК-10.1	Демонстрирует понимание содержания коррупции как социально-правового явления и способность выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению	-
	УК-10.2	Демонстрирует понимание сущности экстремизма и терроризма, нормативно-правовых основ противодействия экстремизму и терроризму	-
ОПК-1		Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
	ОПК-1.1	Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной и векторной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной, теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений	-
	ОПК-1.2	Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики, математический аппарат численных методов	-
	ОПК-1.3	Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики	-

Индекс		Содержание	Тип
ОПК-1.4		Использует методы анализа, расчета и моделирования конструкционных и электротехнических материалов, линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока, переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока, теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами, функций и основных характеристик электрических и электронных элементов, компонентов и устройств	-
	ОПК-1.5	Применяет методы начертательной геометрии, инженерной и компьютерной графики	-
ОПК-2		Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
ОПК-2.1	ОПК-2.1	Определяет и обосновывает цель экспериментальных исследований	-
	ОПК-2.2	Формулирует и описывает исследовательские задачи и методики проведения экспериментов	-
	ОПК-2.3	Формулирует последовательность действий, обеспечивающих решение исследовательских задач	-
	ОПК-2.4	Определяет ожидаемые результаты решения исследовательских задач	-
	ОПК-2.5	Определяет методы и средства проведения измерений при экспериментальных исследованиях	-
	ОПК-2.6	Применяет способы и средства измерений и проводит экспериментальные исследования	-
	ОПК-2.7	Оценивает погрешности результатов измерений	-
	ОПК-2.8	Обрабатывает, анализирует и представляет полученные результаты экспериментальных исследований	-
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	ОПК-3.1	Осуществляет поиск информации из различных источников и баз данных о закономерностях передачи информации в инфокоммуникационных системах, основных видах сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенностях передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем	-
	ОПК-3.2	Решает задачи обработки, хранения и представления в требуемом формате информации с помощью средств вычислительной техники	-
	ОПК-3.3	Применяет методы и навыки обеспечения информационной безопасности при поиске, хранении, обработке, анализе и представлении в требуемом формате информации из различных источников и баз данных	-
ОПК-4		Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	ОПК-4.1	Использует информационно-коммуникационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	-
	ОПК-4.2	Применяет интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения	-
	ОПК-4.3	Использует возможности вычислительной техники и программного обеспечения для обработки информации и управления производственными и бизнес-процессами	-
	ОПК-4.4	Использует методы компьютерного моделирования физических процессов, систем и устройств при обработке и передаче сигналов и информации, техники инженерной и компьютерной графики	-
ОПК-5		Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-5.1	ОПК-5.1	Разрабатывает схемы алгоритмов прикладных программ	-
	ОПК-5.2	Разрабатывает программы на языке программирования Python	-
	ОПК-5.3	Реализует на языке программирования Python алгоритмы решения задач обработки данных	-

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен определять состав, структуру и принципы функционирования систем связи (телекоммуникаций)	ПК
ПК-1.1	Определяет назначение, свойства, состав, структуру, принципы построения, организации и функционирования информации, сигналов, потоков, зависимостей, функций, операций, процедур, материалов, компонентов, элементов, устройств, технологий и систем связи, телекоммуникационных систем различных типов	-
ПК-1.2	Определяет процедуры и принципы частотно-территориального и кодового планирования	-
ПК-1.3	Определяет основные правила выделения полос радиочастот, назначения радиочастот для радиоэлектронных средств сухопутной подвижной и фиксированной радиослужб на территории Российской Федерации	-
ПК-1.4	Определяет принципы работы и архитектуру различных геоинформационных систем	-
ПК-1.5	Определяет технологии, используемые на транспортной сети, принципы планирования емкости сетей радиодоступа	-
ПК-1.6	Определяет основные технические требования для создания, модернизации и оптимизации сети базовых станций подвижной радиосвязи	-
ПК-1.7	Определяет содержание нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов, регламентирующих проектную подготовку, проектирование, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), подготовку строительства и строительство объектов, линий и узлов связи и распределительных сетей	-
ПК-2	Способен разрабатывать схемы организации связи объекта, телекоммуникационной системы, проектировать устройства и системы станций и транспортных сетей подвижной радиосвязи	ПК
ПК-2.1	Собирает исходные данные, необходимые для разработки схемы организации связи	-
ПК-2.2	Использует методы анализа, расчета и моделирования функций, характеристик и параметров аналоговых, цифровых, микропроцессорных, антенно-фидерных, радиоприемных и радиопередающих устройств, устройств цифровой обработки сигналов	-
ПК-2.3	Использует методы анализа, расчета и моделирования функций, характеристик и параметров аналоговых и цифровых транспортных инфокоммуникационных сетей и сетей доступа, наземных, космических и оптических систем и сетей связи, систем и сетей коммутации, радиодоступа и электропитания	-
ПК-2.4	Разрабатывает задание на выполнение частотно-территориального и кодового планирования при создании сети базовых станций подвижной радиосвязи	-
ПК-2.5	Выполняет частотно-территориальное и кодовое планирование сети базовых станций подвижной радиосвязи	-
ПК-2.6	Определяет конфигурацию базовых станций подвижной радиосвязи на выбранном объекте и подготавливает необходимую документацию (антенный план)	-
ПК-2.7	Определяет оптимальную конфигурацию и топологию транспортной сети	-
ПК-2.8	Разрабатывает технологические решения, обеспечивающие эффективное использование ресурсов транспортной сети подвижной радиосвязи	-
ПК-2.9	Выполняет разработку транспортной сети, оборудования соединительных линий	-
ПК-2.10	Вырабатывает синергетические решения объединения транспортных сетей организаций связи	-
ПК-2.11	Проводит экспертизу сетевых решений и оптимизацию зон и участков транспортной сети	-
ПК-2.12	Определяет функциональную структуру объекта, системы связи (телекоммуникационной системы)	-

Индекс		Содержание	Тип
ПК-2.13		Использует современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение и компьютерные программы, для моделирования, включая построение вероятностных моделей, анализа, проведения расчетов и проектирования информационных потоков в сетях связи, узлов, сетей и систем связи и распределительных сетей, управления производственными и бизнес-процессами	-
ПК-2.14		Определяет состав, разрабатывает и согласовывает схемы организации связи, отчетной документации для заказчика	-
ПК-2.15		Составляет перечень каталогов и справочников, электронных баз данных в области связи (телекоммуникаций) при проектировании объектов (систем) связи и телекоммуникаций	-
ПК-2.16		Определяет номенклатуру современных изделий, оборудования и материалов, технологии производства работ при проектировании объектов (систем) связи и телекоммуникаций	-
ПК-2.17		Составляет перечень номенклатуры оборудования заводского производства и его технических характеристик при проектировании объектов (систем) связи и телекоммуникаций	-
ПК-2.18		Выполняет электромонтажные работы и работы по сборке и проверке параметров материалов, компонентов, элементов, устройств, систем и сетей связи и телекоммуникаций	-
ПК-3		Способен применять устройства и системы сетей доступа и транспортных сетей подвижной радиосвязи	ПК
ПК-3.1		Определяет методы анализа качественных показателей работы сетей связи на основе данных статистики и радиоизмерений	-
ПК-3.2		Выполняет измерения параметров и характеристик информации, сигналов, потоков, зависимостей, функций, операций, процедур, материалов, компонентов, элементов, устройств, систем и сетей связи и телекоммуникаций	-
ПК-3.3		Анализирует показатели текущего состояния сети доступа и транспортной сети подвижной радиосвязи	-
ПК-3.4		Проводит экспериментальные исследования, обрабатывает и представляет полученные данные	-
ПК-4		Способен проводить исследования в области технологического маркетинга в отношении объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-4.1		Оценивает проблемы, состояние и перспективы технического и технологического развития отрасли профессиональной деятельности	-
ПК-4.2		Оценивает перспективные потребности в развитии и модернизации объектов профессиональной деятельности	-
ПК-4.3		Анализирует сведения о работе объектов профессиональной деятельности для учета при подготовке планов их развития и модернизации	-
ПК-4.4		Оценивает потребности в изменении конфигурации и показателей функционирования объекта профессиональной деятельности	-
ПК-4.5		Формирует потребительские требования к объекту профессиональной деятельности	-
ПК-4.6		Определяет задачи, решаемые с помощью объекта профессиональной деятельности и ожидаемые результаты его использования	-
ПК-4.7		Определяет технические решения, используемые для создания объекта профессиональной деятельности и его компонентов, оценивает возможность использования новейшего оборудования и программного обеспечения	-
ПК-4.8		Формирует технические требования к объекту профессиональной деятельности	-
ПК-4.9		Обосновывает выбор информационных технологий, предварительных технических решений, по объекту профессиональной деятельности и его компонентам, оборудованию и программному обеспечению	-
ПК-4.10		Разрабатывает предложения по повышению эффективности объекта профессиональной деятельности	-
ПК-4.11		Разрабатывает перспективный план развития объекта профессиональной деятельности	-

Индекс		Содержание	Тип
	ПК-4.12	Осуществляет финансово-экономическое планирование реализации объекта профессиональной деятельности, разрабатывает план выполнения работ	-
	ПК-4.13	Разрабатывает и согласовывает программу реализации объекта профессиональной деятельности	-
	ПК-4.14	Разрабатывает и представляет презентационные материалы по проекту на объект профессиональной деятельности, по результатам выполнения работ	-
	ПК-5	Способен выполнять инженерное проектирование объектов профессиональной деятельности	ПК
	ПК-5.1	Определяет принципы системного подхода в проектировании объектов профессиональной деятельности	-
	ПК-5.2	Определяет структуру и основы подготовки технической и проектной документации на объекты профессиональной деятельности	-
	ПК-5.3	Определяет состав и порядок ведения технической и проектной документации на объекты профессиональной деятельности	-
	ПК-5.4	Проводит схематизацию и разрабатывает схемы, классифицирующие и поясняющие создание и применение объектов профессиональной деятельности, содержание сферы профессиональной деятельности	-
	ПК-5.5	Оценивает показатели производительности, доступности, безопасности, масштабируемости, интеграции технологий, управляемости объекта профессиональной деятельности	-
	ПК-5.6	Подготавливает варианты концепций объекта профессиональной деятельности	-
	ПК-5.7	Проводит сравнительный анализ вариантов концепций объекта профессиональной деятельности, определяет риски, связанные с реализацией различных вариантов	-
	ПК-5.8	Выбирает и согласовывает с заказчиком оптимальный вариант концепции объекта профессиональной деятельности	-
	ПК-5.9	Оценивает ресурсы, необходимые для реализации проекта по выбранному варианту концепции объекта профессиональной деятельности	-
	ПК-5.10	Использует персональный компьютер, множительную технику, сканер и факс при разработке проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности	-
	ПК-5.11	Использует текстовый редактор, графическую программу при разработке проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности	-
	ПК-5.12	Разрабатывает отчетную документацию при разработке проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности	-
	ПК-5.13	Наполняет графические разделы проектно-конструкторской документации на объект профессиональной деятельности	-
	ПК-6	Способен организовывать работу исполнителей, контроль и проверку выполненных работ при реализации проекта	ПК
	ПК-6.1	Определяет содержание правил и стандартов системы контроля (менеджмента) качества проектной организации	-
	ПК-6.2	Определяет правила выполнения и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов на проектную документацию	-
	ПК-6.3	Подготавливает задания, контролирует и проверяет выполнение исполнителями работ по проекту	-
	ПК-6.4	Определяет потребности в материально-техническом обеспечении проектного подразделения	-
	ПК-6.5	Оформляет проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	-
	ПК-6.6	Организует взаимодействие подразделений, участвующих в реализации проектных решений	-

Индекс		Содержание	Тип
ПК-6	ПК-6.7	Составляет и отслеживает графики прохождения проектной документации	-
	ПК-6.8	Руководит проектной группой	-
	ПК-6.9	Анализирует эффективность работы проектного подразделения	-
ПК-7		Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	-
ПК-7.1		Способен использовать цифровые технологии и инструменты работы с информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей	-
ПК-7.2		Способен ставить задачи и разрабатывать алгоритмы решения с использованием инструментов программирования	-
ПК-7.3		Способен использовать математические методы и модели для решения профессиональных задач и разработки новых подходов	-