

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



11.03.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль: Системы радиосвязи и радиодоступа  
Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт № 930 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.005	ИНЖЕНЕР-РАДИОЭЛЕКТРОНИК
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)

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

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента организации образовательной деятельности / Д.В. Колодин/

Директор Политехнического института (Школы) / А.Р. Вагнер/

Руководитель образовательной деятельности / Л.Г. Стаценко/

## Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																*		Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	
II																*		Э	Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III																*		Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
IV																*		Э	Э	К	К														Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	18	18	36	18	9	27	133
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	2	2	4	2	2	4	19
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	2	5	7	2	8	10	32
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	208















Индекс	Наименование	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Код	Наименование	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>				
<b>Обязательная часть</b>				
Б1.О.01	<b>Модуль обязательного изучения</b>			<b>УК-4; УК-5; УК-7; УК-8</b>
Б1.О.01.01	Философия	140	Департамент философии и религиоведения	УК-5
Б1.О.01.02	История	137	Департамент истории и археологии	УК-5
Б1.О.01.03	Иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	233	Департамент природно-технических систем и техноосферной безопасности	УК-8
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания	УК-7
Б1.О.02	Правоведение	89	Правосудия, прокурорского надзора и юстиции	УК-2
Б1.О.03	Русский язык и культура речи	76	Русского языка и литературы	УК-4
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.05	Информационные технологии	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-1
Б1.О.06	Информационные и сетевые технологии в инфокоммуникациях	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.07	Логика	140	Департамент философии и религиоведения	УК-1
Б1.О.08	<b>Проектная деятельность</b>			<b>УК-1; УК-3</b>
Б1.О.08.01	Основы проектной деятельности	228	Департамент инноваций	УК-1
Б1.О.08.02	Проект	245	Инженерный департамент, Центр организации обучения проектной деятельности	УК-3
Б1.О.09	<b>Модуль (естественные и технические науки)</b>			<b>ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4</b>
Б1.О.09.01	Инженерная и компьютерная графика в инфокоммуникациях	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-4
Б1.О.09.02	Теория вероятностей и математическая статистика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.09.03	Прикладная математика в инфокоммуникациях	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.09.04	Высшая математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1
Б1.О.09.05	Физика	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1
Б1.О.09.06	Химия радиоматериалов	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.09.07	Дискретная математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.10	Теория электрических цепей	236	Департамент энергетических систем	ОПК-1
Б1.О.11	Электромагнитные поля и волны	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.12	Распространение радиоволн	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.13	Электроника	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.14	Теоретические основы связи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Б1.О.15	Актуальные вопросы современной физики	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.16	Электро-радиотехника и измерительная техника	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-2
Б1.О.17	Психология	157	Департамент психологии и образования	УК-3; УК-6
Б1.О.18	Введение в профессию	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-3
Б1.О.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1</b>			<b>ОПК-1; ОПК-3</b>
Б1.О.ДВ.01.01	Основы информационной безопасности сетей связи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.ДВ.01.02	Методы и средства защиты информации	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных с</b>				
Б1.В.01	Эффективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания	УК-7
Б1.В.02	Схемотехника систем радиосвязи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-5
Б1.В.03	Вычислительная техника и технологии инфокоммуникаций	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.04	Электропитание систем радиосвязи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-4

Индекс	Наименование	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Код	Наименование	
Б1.В.05	Радиоприёмные устройства систем радиосвязи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.06	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6
Б1.В.07	Радиопередающие устройства систем радиосвязи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-6
Б1.В.08	Антенно-фидерные устройства систем радиосвязи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-7
Б1.В.09	Перспективные системы связи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3
Б1.В.10	Микропроцессоры и цифровая обработка сигналов радиосвязи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-1; ПК-4
Б1.В.11	Системы радиочастотной идентификации	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3
Б1.В.12	Космические и наземные средства радиосвязи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.13	Нормативно-правовая база инфокоммуникаций	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>ОПК-1; ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Телевидение	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии цифрового телерадиовещания	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.02.01	Электроакустика и звуковое вещание	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Техника и технологии телерадиовещания	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>ПК-6</b>
Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии передачи данных	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Структурированные кабельные системы	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			<b>ПК-1</b>
Б1.В.ДВ.04.01	Мобильные системы радиосвязи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			<b>ОПК-1; ПК-2</b>
Б1.В.ДВ.05.01	Видеотехника	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Формирование и первичная обработка видеосигнала	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			<b>ПК-2</b>
Б1.В.ДВ.06.01	Волоконно-оптические линии связи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Оптические и микроволновые линии связи	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-2
<b>Блок 2. Практика</b>				
<b>Обязательная часть</b>				
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных с</b>				
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>				
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
<b>ФТД. Факультативы</b>				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных с</b>				
ФТД.В.01	Распределенные информационные системы	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
ФТД.В.02	Технологии межмашинного взаимодействия	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1

		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				188		242	60	30	30	60	27	33	61	28	33	61	30	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	60	30	30	60	27	33	60	28	32	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	64%	36%	32.8%	160		210	57	30	27	54	27	27	54	28	26	45	30	15	
Б1.О	Обязательная часть						134	57	30	27	54	27	27	23	16	7				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						76							31	12	19	45	30	15	
Б2	Практика	14%	86%	0%	20		21	3		3	6		6	6		6	6		6	
Б2.О	Обязательная часть						3	3		3										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18				6		6	6		6	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6		9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	2							1		1	1		1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	2							1		1	1		1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	54	52.5	-	52.5	52	-	54	50.3	-	54	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.8	-	54	33	-	51	54	-	54	54	-	54	49.5	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					29.1	-	30.6	27	-	28.6	28	-	30	32	-	29	26	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4	-	4.3	4	-	4	2.3	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4196	-	520	558	-	558	576	-	612	616	-	522	234	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			
		Блок Б2					72	-		18	-		18	-		18	-		18	
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18	
		Блок ФТД					36	-			-			-		18	-		18	
		Итого по всем блокам					4322	-	520	576	-	558	594	-	612	652	-	522	288	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	5	3	9	5	4	7	3	4	7	4	3	
		ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	8	3	5	8	5	3	4	3	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1				
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												4	1	3			2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	3	1	2	2	2		1	1		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						5	2	3	7	4	3	6	4	2	5	4	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						2	1	1	1	1		1		1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.35%													
		в интерактивной форме					36%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					57.1%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					53.19%														