

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 03-21 от 04.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



11.04.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа магистратуры: Системы радиосвязи и радиодоступа

Квалификация: магистр

Год начала подготовки 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора департамента организации образовательной деятельности / Д.В. Колодин/
 Директор Политехнического института (Школы) / А.Р. Вагнер/
 Руководитель образовательной программы / 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	К								*	*								Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
II	У	У	У	У	У	У											*			Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение	17 3/6	16 2/6	33 5/6	10 4/6		10 4/6	44 3/6
Э Экзаменационные сессии	3	2	5	2		2	7
У Учебная практика		4	4	6		6	10
П Производственная практика				17 2/6	17 2/6	17 2/6	17 2/6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				4	4	4	4
К Каникулы	2	5	7	2	8	10	17
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 4/6	3/6	2 1/6	1 2/6	4/6	2 (12 дн)	4 1/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед			более 39 нед			
Итого	24 1/6	27 5/6	52	22	30	52	104

Индекс	Наименование	Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		Компетенции
		Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4												
		з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	КСР	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)		24	54	10	18	216	120		468	108	18	36	24	8	132	50		348	108					
Обязательная часть		12			18	108	56		252	54	3				12			96						
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники																					140	Департамент философии и религиоведения	УК-5; УК-1
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях																					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-6; ОПК-2; УК-3; УК-1; УК-2
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	2				36	36		9	27												142	Академический департамент английского языка	УК-4
Б1.О.04	Специальные вопросы физики																					104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; УК-6
Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	6				18			198		3			12				96				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-6
Б1.О.06	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	4			18	54	20		45	27												235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-4; ОПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных от		12	54	10		108	64		216	54	15	36	24	8	120	50		252	108					
Б1.В.01	Сертификация услуг связи																					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-7
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов									4	12	12	4	36	20		57	27				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.03	Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи	3	18			36	20		54													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3
Б1.В.04	Теория телетрафика																					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.05	Методология инженерного образования	4	18			36	20		63	27											104	Общей и экспериментальной физики	ПК-2	
Б1.В.06	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания																					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.07	Современные системы спутниковой связи									4	12			36	20		60	36				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-7
Б1.В.08	Визуальные инфокоммуникационные технологии	5	18	10		36	24		99	27												235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																							ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Теория случайных процессов																					244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные главы прикладной математики																					244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																							ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации																					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа																					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3									4				36	10		63	45						ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Электромагнитная экология при проектировании объектов связи									4				36	10		63	45				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Теория электромагнитной совместности радиоэлектронных средств и систем									4				36	10		63	45				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4									3	12	12	4	12			72							ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы									3	12	12	4	12			72					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации									3	12	12	4	12			72					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4													
		з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	КСР	СР	Конт роль		Код
Блок 2.Практика		6						18	198		9					18	306		27	54	918				
Обязательная часть		6						18	198		9					18	306		21	36	720				
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	6						18	198														235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика										9					18	306						235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа																		21	36	720		235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1
Часть, формируемая участниками образовательных от																			6	18	198				
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика																		6	18	198		235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																			6	18	162	36			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																		6	18	162	36	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД.Факультативы		2	18					54		1	18					18									
ФТД.01	Перспективные системы и сети связи									1	18					18							235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1
ФТД.02	Помехоустойчивое кодирование	2	18					54															235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				107		123	62	30	32	61	28	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				105		120	60	30	30	60	27	33	
Б1	Дисциплины (модули)	38%	62%	33.3%	63		72	54	30	24	18	18		
Б1.О	Обязательная часть						27	24	12	12	3	3		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	30	18	12	15	15		
Б2	Практика	86%	14%	0%	36		42	6		6	36	9	27	
Б2.О	Обязательная часть						36	6		6	30	9	21	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6				6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6		6				6		6	
ФТД	Факультативы				2	10	3	2		2	1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.2	-	52.5	50.7	-	54		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54		
		в период гос. экзаменов						-			-			
	контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.3	-	16.5	17.7	-	18		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					768	-	288	288	-	192		
		Блок Б2					90	-		18	-	18	54	
		Блок Б3					18	-			-		18	
		Блок ФТД					36	-		18	-	18		
		Итого по всем блокам					912	-	288	324	-	228	72	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						7	6	1	1	1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1	1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	2	2		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						4	2	2	1	1		
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						1	1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					28.13%							
		в интерактивной форме					39.3%							
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					52.5%								
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.63%								

