

ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ  
ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Дарбинян А. Р.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № \_\_\_\_\_

по программе магистратуры

11.04.02

Направление 11.04.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
Магистерская программа: Беспроводные коммуникации и сенсоры

Кафедра: телекоммуникаций

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2021  
Учебный год \_\_\_\_\_ 2021-2022  
Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 958 от 22.09.2017

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Директор Инженерно-физического института \_\_\_\_\_ / А. А. Саркисян/

Зав. кафедрой Телекоммуникаций \_\_\_\_\_ / А. К. Агаронян/

Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_ / А. К. Агаронян/

Руководитель ДОП и контроля качества образования \_\_\_\_\_ / М. Г. Хачатрян/



-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	сем. 1	сем. 2	сем. 3	сем. 4	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																				
<b>Обязательная часть</b>																				
+	Б1.О.01	Введение в сигналы и системы		1		1	4	4	144	144	54	54	90		4				7	телекоммуникаций
+	Б1.О.02	Системы беспроводной связи	1			11	6	6	216	216	54	54	108	54	6				7	телекоммуникаций
+	Б1.О.03	Цифровая связь	2			22	5	5	180	180	72	72	54	54		5			7	телекоммуникаций
+	Б1.О.04	Проектирование аппаратных систем	3	2		23	6	6	216	216	90	90	81	45		3	3		7	телекоммуникаций
+	Б1.О.05	Расширенная цифровая связь	3			3	4	4	144	144	54	54	54	36			4		7	телекоммуникаций
+	Б1.О.06	Введение в теорию информации		3		3	3	3	108	108	36	36	72				3		7	телекоммуникаций
							28	28	1008	1008	360	360	459	189	10	8	10			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																				
+	Б1.В.01	Вероятность и случайные процессы		1		1	3	3	108	108	54	54	54		3				7	телекоммуникаций
+	Б1.В.02	Линейная алгебра и приложения		1		1	2	2	72	72	36	36	36		2				1	Кафедра математической кибернетики
+	Б1.В.03	Проектирование программных систем	1			1	5	5	180	180	54	54	72	54	5				7	телекоммуникаций
+	Б1.В.04	Радиочастотные системы связи	2			2	5	5	180	180	72	72	54	54		5			7	телекоммуникаций
+	Б1.В.05	Введение в радиолокацию	2			2	5	5	180	180	54	54	72	54		5			7	телекоммуникаций
+	Б1.В.06	Прикладная электромагнитная теория		2		2	2	2	72	72	36	36	36			2			7	телекоммуникаций
+	Б1.В.07	Криптография и безопасность		3		3	2	2	72	72	36	36	36				2		7	телекоммуникаций
+	Б1.В.08	Оптические системы и оптоволоконная связь	3			3	3	3	108	108	36	36	36	36			3		7	телекоммуникаций
+	Б1.В.09	Современные сети связи	3			3	4	4	144	144	36	36	63	45			4		7	телекоммуникаций
+	Б1.В.10	Теория кодирования и сжатия данных		3		3	3	3	108	108	36	36	72				3		7	телекоммуникаций
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>			<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	5					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в цифровую обработку сигналов	1			11	5	5	180	180	72	72	54	54	5				7	телекоммуникаций
-	Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные фильтры	1			11	5	5	180	180	72	72	54	54	5				7	телекоммуникаций
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>2</b>		<b>2</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.ДВ.02.01	Основы спутниковой связи и навигации		2		2	2	2	72	72	36	36	36			2			7	телекоммуникаций
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обработка массивов		2		2	2	2	72	72	36	36	36			2			7	телекоммуникаций
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>54</b>			2				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика		2		2	2	2	72	72	18	18	54			2			13	Кафедра экономической теории и про
-	Б1.В.ДВ.03.02	Политология		2		2	2	2	72	72	18	18	54			2			15	Кафедра политологии
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>3</b>		<b>3</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.ДВ.04.01	Теория обнаружения и оценки		3		3	3	3	108	108	36	36	72				3		7	телекоммуникаций
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория сетевой информации		3		3	3	3	108	108	36	36	72				3		7	телекоммуникаций
							46	46	1656	1656	612	612	747	297	15	16	15			
							74	74	2664	2664	972	972	1206	486	25	24	25			
<b>Блок 2.Практика</b>																				
+	Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)		123			16	16	576	576			576		5	6	5		7	телекоммуникаций
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)		4			12	12	432	432			432					12	7	телекоммуникаций
+	Б2.О.03(У)	Научно-педагогическая практика (учебная практика)		4			3	3	108	108			108					3	7	телекоммуникаций
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная (производственная практика)		4			6	6	216	216			216					6	7	телекоммуникаций
							37	37	1332	1332			1332		5	6	5	21		
							37	37	1332	1332			1332		5	6	5	21		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																				

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
+	Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	4				9	9	324	324			270	54				9	7	телекоммуникаций
							9	9	324	324			270	54				9		
							9	9	324	324			270	54				9		
<b>ФТД. Факультативы</b>																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																				
+	ФТД.В.01	Радиотехнические цепи и сигналы		3			1	1	36	36	18	18	18				1		7	телекоммуникаций
							1	1	36	36	18	18	18				1			
							1	1	36	36	18	18	18				1			

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	-	Итого акад.часов						Курс 1													
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Экспертное	Факт			Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1						Сем. 2						
																		з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																														
<b>Обязательная часть</b>																														
+	Б1.О.01	Введение в сигналы и системы		1		1	4	4	36	144	144	54	90		18	4	36		18	90										
+	Б1.О.02	Системы беспроводной связи	1			11	6	6	36	216	216	54	108	54	18	6	36	18		108	54									
+	Б1.О.03	Цифровая связь	2			22	5	5	36	180	180	72	54	54	22						5	36	36		54	54				
+	Б1.О.04	Проектирование аппаратных систем	3	2		23	6	6	36	216	216	90	81	45	9						3	18	18		72					
+	Б1.О.05	Расширенная цифровая связь	3			3	4	4	36	144	144	54	54	36																
+	Б1.О.06	Введение в теорию информации		3		3	3	3	36	108	108	36	72																	
									28	28		1008	1008	360	459	189	72	10	72	18	18	198	54	8	54	54	126	54		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																														
+	Б1.В.01	Вероятность и случайные процессы		1		1	3	3	36	108	108	54	54		9	3	36		18	54										
+	Б1.В.02	Линейная алгебра и приложения		1		1	2	2	36	72	72	36	36		2	18		18	36											
+	Б1.В.03	Проектирование программных систем	1			1	5	5	36	180	180	54	72	54	5	36		18	72	54										
+	Б1.В.04	Радиочастотные системы связи	2			2	5	5	36	180	180	72	54	54							5	36		36	54	54				
+	Б1.В.05	Введение в радиолокацию	2			2	5	5	36	180	180	54	72	54							5	36		18	72	54				
+	Б1.В.06	Прикладная электромагнитная теория		2		2	2	2	36	72	72	36	36								2	18		18	36					
+	Б1.В.07	Криптография и безопасность		3		3	2	2	36	72	72	36	36																	
+	Б1.В.08	Оптические системы и оптоволоконная связь	3			3	3	3	36	108	108	36	36	36																
+	Б1.В.09	Современные сети связи	3			3	4	4	36	144	144	36	63	45																
+	Б1.В.10	Теория кодирования и сжатия данных		3		3	3	3	36	108	108	36	72																	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>1</b>			<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>54</b>	<b>54</b>										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в цифровую обработку сигналов	1			11	5	5	36	180	180	72	54	54	5	36	36		54	54										
-	Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные фильтры	1			11	5	5	36	180	180	72	54	54	5	36	36		54	54										
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>								2	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы спутниковой связи и навигации		2		2	2	2	36	72	72	36	36								2	18		18	36					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обработка массивов		2		2	2	2	36	72	72	36	36								2	18		18	36					
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>54</b>								2	<b>18</b>			<b>54</b>					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика		2			2	2	36	72	72	18	54								2	18			54					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Политология		2			2	2	36	72	72	18	54								2	18			54					
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>																	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теория обнаружения и оценки		3		3	3	3	36	108	108	36	72																	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Теория сетевой информации		3		3	3	3	36	108	108	36	72																	
									46	46		1656	1656	612	747	297	9	15	126	36	54	216	108	16	126		90	252	108	
									74	74		2664	2664	972	1206	486	81	25	198	54	72	414	162	24	180	54	90	378	162	
<b>Блок 2.Практика</b>																														
+	Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)		123			16	16	36	576	576		576							180						216				
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)		4			12	12	36	432	432		432																	
+	Б2.О.03(У)	Научно-педагогическая практика (учебная практика)		4			3	3	36	108	108		108																	
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная (производственная практика)		4			6	6	36	216	216		216																	
									37	37		1332	1332		1332		5			180		6			216					
									37	37		1332	1332		1332		5			180		6			216					
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																														

Курс 2						Закрепленная кафедра								
Сем. 3			Сем. 4											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
												7	телекоммуникаций	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-2
												7	телекоммуникаций	УК-4; ОПК-3; ОПК-4
												7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
3	18	36		9	45							7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
4	36		18	54	36							7	телекоммуникаций	УК-1; УК-2; ОПК-2
3	18		18	72								7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-2
<b>10</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>135</b>	<b>81</b>									
												7	телекоммуникаций	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4
												1	Кафедра математической кибернетики	УК-1; УК-5; ОПК-3
												7	телекоммуникаций	УК-2; ОПК-3; ОПК-4
												7	телекоммуникаций	ОПК-2; ОПК-3
												7	телекоммуникаций	УК-2; УК-3
												7	телекоммуникаций	УК-1; УК-2; ОПК-4
2	18		18	36								7	телекоммуникаций	УК-3; УК-6; ОПК-2
3	18		18	36	36							7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
4	18		18	63	45							7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
3	18		18	72								7	телекоммуникаций	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
														<b>УК-1; УК-2; ОПК-2</b>
												7	телекоммуникаций	УК-1; УК-2; ОПК-2
												7	телекоммуникаций	УК-1; УК-2; ОПК-2
														<b>УК-1; ОПК-3</b>
												7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-3
												7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-3
														<b>УК-3; УК-4; УК-5; УК-6</b>
												13	Кафедра экономической теории и проф	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
												15	Кафедра политологии	УК-3; УК-5; УК-6
3	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>72</b>										<b>УК-1; ОПК-3</b>
3	18		18	72								7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-3
3	18		18	72								7	телекоммуникаций	УК-1; ОПК-3
<b>15</b>	<b>90</b>		<b>90</b>	<b>279</b>	<b>81</b>									
<b>25</b>	<b>162</b>	<b>36</b>	<b>126</b>	<b>414</b>	<b>162</b>									
												7	телекоммуникаций	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
						12					432	7	телекоммуникаций	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
						3					108	7	телекоммуникаций	УК-3; УК-6; ОПК-2
						6					216	7	телекоммуникаций	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3
<b>5</b>				<b>180</b>		<b>21</b>					<b>756</b>			
<b>5</b>				<b>180</b>		<b>21</b>					<b>756</b>			







Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.05	Расширенная цифровая связь	
Б1.О.06	Введение в теорию информации	
Б1.В.06	Прикладная электромагнитная теория	
Б1.В.08	Оптические системы и оптоволоконная связь	
Б1.В.09	Современные сети связи	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в цифровую обработку сигналов	
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные фильтры	
Б1.О.01	Введение в сигналы и системы	
Б1.О.03	Цифровая связь	
Б1.О.04	Проектирование аппаратных систем	
Б1.В.02	Линейная алгебра и приложения	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы спутниковой связи и навигации	
Б1.В.ДВ.02.02	Обработка массивов	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория обнаружения и оценки	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория сетевой информации	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.05	Расширенная цифровая связь	
Б1.В.05	Введение в радиолокацию	
Б1.В.06	Прикладная электромагнитная теория	
Б1.В.10	Теория кодирования и сжатие данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в цифровую обработку сигналов	
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные фильтры	
Б1.О.01	Введение в сигналы и системы	
Б1.В.03	Проектирование программных систем	
Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.05	Введение в радиолокацию	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Криптография и безопасность	
Б1.В.10	Теория кодирования и сжатие данных	
Б1.В.01	Вероятность и случайные процессы	
Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика	
Б1.В.ДВ.03.02	Политология	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Научно-педагогическая практика (учебная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Системы беспроводной связи	
Б1.В.01	Вероятность и случайные процессы	
Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Введение в сигналы и системы	
Б1.В.02	Линейная алгебра и приложения	
Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика	
Б1.В.ДВ.03.02	Политология	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.В.07	Криптография и безопасность	
Б1.В.01	Вероятность и случайные процессы	
Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика	
Б1.В.ДВ.03.02	Политология	
Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Научно-педагогическая практика (учебная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации	ОПК
Б1.О.05	Расширенная цифровая связь	
Б1.О.06	Введение в теорию информации	
Б1.В.07	Криптография и безопасность	
Б1.В.08	Оптические системы и оптоволоконная связь	
Б1.В.09	Современные сети связи	
Б1.В.10	Теория кодирования и сжатие данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в цифровую обработку сигналов	
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные фильтры	
Б1.О.01	Введение в сигналы и системы	
Б1.О.03	Цифровая связь	
Б1.О.04	Проектирование аппаратных систем	
Б1.В.04	Радиочастотные системы связи	
Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)	
Б2.О.03(У)	Научно-педагогическая практика (учебная практика)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
ОПК-3	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.08	Оптические системы и оптоволоконная связь	
Б1.В.09	Современные сети связи	
Б1.В.10	Теория кодирования и сжатие данных	
Б1.О.02	Системы беспроводной связи	
Б1.О.03	Цифровая связь	
Б1.О.04	Проектирование аппаратных систем	
Б1.В.02	Линейная алгебра и приложения	
Б1.В.03	Проектирование программных систем	
Б1.В.04	Радиочастотные системы связи	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы спутниковой связи и навигации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Обработка массивов	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория обнаружения и оценки	
Б1.В.ДВ.04.02	Теория сетевой информации	
Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Радиотехнические цепи и сигналы	
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	ОПК
Б1.В.06	Прикладная электромагнитная теория	
Б1.В.08	Оптические системы и оптоволоконная связь	
Б1.В.09	Современные сети связи	
Б1.О.02	Системы беспроводной связи	
Б1.О.04	Проектирование аппаратных систем	
Б1.В.01	Вероятность и случайные процессы	
Б1.В.03	Проектирование программных систем	
Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)	
Б3.01	Защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	Введение в сигналы и системы	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-2
Б1.О.02	Системы беспроводной связи	УК-4; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.03	Цифровая связь	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.04	Проектирование аппаратных систем	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.05	Расширенная цифровая связь	УК-1; УК-2; ОПК-2
Б1.О.06	Введение в теорию информации	УК-1; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.01	Вероятность и случайные процессы	УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4
Б1.В.02	Линейная алгебра и приложения	УК-1; УК-5; ОПК-3
Б1.В.03	Проектирование программных систем	УК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.04	Радиочастотные системы связи	ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.05	Введение в радиолокацию	УК-2; УК-3
Б1.В.06	Прикладная электромагнитная теория	УК-1; УК-2; ОПК-4
Б1.В.07	Криптография и безопасность	УК-3; УК-6; ОПК-2
Б1.В.08	Оптические системы и оптоволоконная связь	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.09	Современные сети связи	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.10	Теория кодирования и сжатие данных	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; УК-2; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в цифровую обработку сигналов	УК-1; УК-2; ОПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивные фильтры	УК-1; УК-2; ОПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Основы спутниковой связи и навигации	УК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Обработка массивов	УК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Политическая экономика	УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Политология	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Теория обнаружения и оценки	УК-1; ОПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Теория сетевой информации	УК-1; ОПК-3
Б2	Практика	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О		УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(Н)	НИР (учебная практика)	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская практика(производственная практика)	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.03(У)	Научно-педагогическая практика (учебная практика)	УК-3; УК-6; ОПК-2
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная (производственная практика)	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '110402\_Беспроводные коммуникации и сенсоры\_1 курс.plx', код направления 11.04.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
БЗ.01	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
ФТД	Факультативы	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-2; ОПК-3
ФТД.В.01	Радиотехнические цепи и сигналы	УК-1; ОПК-2; ОПК-3

## СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план магистратуры '110402\_Беспроводные коммуникации и сенсоры\_1 курс.plx', код

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------







Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Научно-педагогическая практика (учебная практика)	2	2			2					
			7	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Научно-исследовательская практика(производственная практика)	2	2			8					
			7	+	8					
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная (производственная практика)	2	2			4					
			7	+	4					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
НИР (учебная практика)	1	1			3	1/3				
			7	+	3	1/3	5	15		
НИР (учебная практика)	1	2			4					
			7	+	4		5	15		
НИР (учебная практика)	2	1			3	1/3				
			7	+	3	1/3				
Итого по факту					24	2/3				
Итого по плану					24	2/3				

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

	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)				106	138	121	60	30	30	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				105	128	120	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	38%	62%	26%	63	65	74	49	25	24	25	25	
Обязательная часть				23	25	28	18	10	8	10	10	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	45	46	31	15	16	15	15	
Практика	100%	0%	0%	36	54	37	11	5	6	26	5	21
				36	54	37	11	5	6	26	5	21
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Факультативы				1	10	1				1	1	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	1				1	1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.7	-	51	51	-	53	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					18	-	18	18	-	18	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					972	-	324	324	-	324	
	Блок Б2						-			-		
	Блок Б3						-			-		
	Блок ФТД					18	-			-	18	
	Итого по всем блокам					990	-	324	324	-	342	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	5	4	1
	ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	8	5	3
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						15	8	7	8	8	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					55.56%						
	в интерактивной форме					8.3%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						54.2%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.5%						

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

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

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК





Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра математической кибернетики
2		Кафедра системного программирования
3		Кафедра математики и математического моделирования
4		Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
5		Кафедра квантовой и оптической электроники
6		Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
7		телекоммуникаций
8		Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии
9		Кафедра общей и фармацевтической химии
10		Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии
11		Экономики и финансов
12		Кафедра управления, бизнеса и туризма
13		Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода
14		Кафедра мировой политики и международных отношений
15		Кафедра политологии
16		Кафедра международного и европейского права
17		Кафедра теории права и конституционного права
18		Кафедра гражданского и гражданско-процессуального права
19		Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права
21		Кафедра физвоспитания и здорового образа жизни
22		Кафедра креативных индустрий
23		Кафедра журналистики
24		Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации
25		Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации
26		Кафедра русской и мировой литературы и культуры
27		Кафедра психологии
28		Кафедра армянского языка и литературы
29		Кафедра философии
30		Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения
31		Кафедра микроэлектронных схем и систем
32		Резервная кафедра
33		Институт востоковедения
34		Резервная кафедра
35		Резервная кафедра
36		НОЦ Глобального развития и мегаэкономики
37		Кафедра кино и телевидения

Распределение з.е. по курсам и семестрам								
з.е.	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	60				61			
Всего	30		30		31		30	
1	Б1.О.01 Введение в сигналы и системы [За, К] УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-2	4	Б1.О.03 Цифровая связь [Эк, 2К] УК-1; ОПК-2; ОПК-3	5	Б1.О.06 Введение в теорию информации [За, К] УК-1; ОПК-2	3	Б2.О.02(П) Научно-исследов ательская практика(произв одственная практика) [За] УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	12
2								
3								
4								
5	Б1.О.02 Системы беспроводной связи [Эк, 2К] УК-4; ОПК-3; ОПК-4	6	Б1.О.04 Проектирование аппаратных систем [За, К] УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	3	Б1.О.05 Расширенная цифровая связь [Эк, К] УК-1; УК-2; ОПК-2	4		
6								
7								
8								
9								
10								
11	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Введение в цифровую обработку сигналов [Эк, 2К] (/ Адаптивные фильтры) УК-1; УК-2; ОПК-2	5	Б1.В.05 Введение в радиолокацию [Эк, К] УК-2; УК-3	5	Б1.В.07 Криптография и безопасность [За, К] УК-3; УК-6; ОПК-2	2		
12								
13								
14								
15								
16	Б1.В.01 Вероятность и случайные процессы	3			Б1.В.08 Оптические системы и оптоволоконная связь [Эк, К] УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	3	Б2.О.03(У) Научно-педагогич еская практика (учебная практика [За] УК-3; УК-6; ОПК-2	3
17								
					Б1.В.09 Современные			

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
18	[За, К] УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4	Б1.В.04 Радиочастотные системы связи [Эк, К] ОПК-2; ОПК-3	5	сети связи [Эк, К] УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	4	Б2.О.04(Пд) Преддипломная (производствен ная практика) [За] УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3	6	
19	Б1.В.02 Линейная алгебра и приложения [За, К]	2	Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.2: Основы спутниковой связи и навигации [За, К] (/ Обработка массивов)	Б1.В.10 Теория кодирования и сжатия данных [За, К] УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3	3			
20	УК-1; УК-5; ОПК-3	2						
21	Б1.В.03 Проектирование программных систем [Эк, К] УК-2; ОПК-3; ОПК-4	Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.4: Политическая экономика [За] (/ Политология) УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-4	2	Б1.В,ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.5: Теория обнаружения и оценки [За, К] (/ Теория сетевой информации) УК-1; ОПК-3	3	Б3.01 Защита выпускной квалификационн ой работы [Эк] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	9	
22								2
23								5
24								2
25								2
26	Б2.О.01(Н) НИР (учебная практика) [За] УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	Б2.О.01(Н) НИР (учебная практика) [За] УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	6	Б2.О.01(Н) НИР (учебная практика) [За] УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4	5			
27						5		
28						5		
29						5		
30						5		
31				ФТД,В.01 Радиотехнически е цепи и сигналы [За] УК-1; ОПК-2; ОПК-3	1			

Примечание Учебный план магистратуры '110402\_Беспроводные коммуникации и сенсоры\_1 курс.plx', код направления 11.04.02, год начала подготовки 2021