МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по учебной работе _____ *Суркова Е.В.*

"11" 10 20 21 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8.1 от 11.10.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.02

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа магистратуры: Искусственный интеллект и анализ больших данных в обработке изображений

Кафедра: Телекоммуникации

Факультет: радиотехнический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

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

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ / Горбачев И.В./

Начальник УЛАКО _____ / Тамьяров А.В./

Декан _____ / Кадеев Д.Н./

Зав. кафедрой _____ / Дементьев В.Е./

Руководитель магистерской программой _____ / Васильев К.К./

Начальник методического отдела УУ _____ / Матвеева Е.В/

Руководитель производственной практики _____ / Семенова О.Н./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1							
																	Семестр 1							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек
Блок 1.Дисциплины (модули)									63	63		2268	2268	688	1166	414	20	48	88	96	353	135	19	56
Обязательная часть									33	33		1188	1188	360	621	207	14	32	32	80	270	90	15	56
+	Б1.О.01	Методология научного познания		1					3	3	36	108	108	32	67	9	3	16		16	67	9		
+	Б1.О.02	Перспективные системы связи	1					1	4	4	36	144	144	32	76	36	4	16		16	76	36		
+	Б1.О.03	Международная профессиональная коммуникация		1					3	3	36	108	108	32	67	9	3			32	67	9		
+	Б1.О.04	Методы обработки сигналов и изображений	3	2		3			8	8	36	288	288	96	147	45							4	16
+	Б1.О.05	Управление проектами в области искусственного интеллекта	2						5	5	36	180	180	40	104	36							5	8
+	Б1.О.06	Современные проблемы в области инфокоммуникаций и применения искусственного интеллекта	2						3	3	36	108	108	48	33	27							3	16
+	Б1.О.07	Технологическое предпринимательство		2					3	3	36	108	108	32	67	9							3	16
+	Б1.О.08	Методы моделирования и оптимизации	1					1	4	4	36	144	144	48	60	36	4		32	16	60	36		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									30	30		1080	1080	328	545	207	6	16	56	16	83	45	4	
+	Б1.В.01	Методы обработки больших данных	3				3		4	4	36	144	144	48	60	36								
+	Б1.В.02	Методы машинного обучения	12				2		7	7	36	252	252	112	68	72	3		56		16	36	4	
+	Б1.В.03	Искусственный интеллект при управлении сетями связи		1					3	3	36	108	108	32	67	9	3	16		16	67	9		
+	Б1.В.04	Методы сокращения избыточности информации	3					3	4	4	36	144	144	40	68	36								
+	Б1.В.05	Использование больших данных при проектировании систем связи		3				3	4	4	36	144	144	32	103	9								
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**	**3**				**3**		4	**4**		**144**	**144**	**32**	**76**	**36**								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные средства реализации методов машинного обучения и алгоритмов обработки сигналов	3				3		4	4	36	144	144	32	76	36								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Пространственно-временная обработка сигналов	3				3		4	4	36	144	144	32	76	36								
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**3**				**3**	4	**4**		**144**	**144**	**32**	**103**	**9**								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Псевдоградиентные методы обработки сигналов и изображений		3				3	4	4	36	144	144	32	103	9								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Специальные методы обработки сигналов и изображений		3				3	4	4	36	144	144	32	103	9								
Блок 2.Практика									48	48		1728	1728		1674	54	8				279	9	13	
Обязательная часть									29	29		1044	1044		1026	18	8				279	9		
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1				8	8	36	288	288		279	9	8				279	9		
+	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика			4				21	21	36	756	756		747	9								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									19	19		684	684		648	36							13	
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			23				10	10	36	360	360		342	18							7	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика			2				6	6	36	216	216		207	9							6	
+	Б2.В.03(П)	Педагогическая практика			4				3	3	36	108	108		99	9								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324		324									
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	9	36	324	324		324									
ФТД.Факультативные дисциплины									2	2		72	72	32	22	18							1	16
+	ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы		2					1	1	36	36	36	16	11	9							1	16
+	ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности		3					1	1	36	36	36	16	11	9								

				Курс 2												Закрепленная кафедра		-
Семестр 2				Семестр 3						Семестр 4								
Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
88	80	343	117	24	80	88	64	470	162									
32	80	291	81	4	16	32		60	36									
																24	Телекоммуникации	УК-1; УК-6; УКи-7
																24	Телекоммуникации	ОПК-1; ОПКи-5
																40	Прикладная лингвистика	УК-4; УК-5; ОПКи-6
32		87	9	4	16	32		60	36							24	Телекоммуникации	ОПК-4
	32	104	36													24	Телекоммуникации	УК-2
	32	33	27													24	Телекоммуникации	ОПК-2
	16	67	9													24	Телекоммуникации	УК-3
																24	Телекоммуникации	ОПК-3; ПК-1
56		52	36	20	64	56	64	410	126									
				4	16		32	60	36							24	Телекоммуникации	ПКи-5
56		52	36													24	Телекоммуникации	ПКи-6
																24	Телекоммуникации	ПКи-4; ПК-3
				4		24	16	68	36							24	Телекоммуникации	ПКи-8
				4	16		16	103	9							24	Телекоммуникации	ПКи-7; ПК-2
				4	**16**	**16**		**76**	**36**									**ПКи-4**
				4	16	16		76	36							24	Телекоммуникации	ПКи-4
				4	16	16		76	36							24	Телекоммуникации	ПКи-4
				4	**16**	**16**		**103**	**9**									**ПК-3**
				4	16	16		103	9							24	Телекоммуникации	ПК-3
				4	16	16		103	9							24	Телекоммуникации	ПК-3
		450	18	3				99	9	24				846	18			
										21				747	9			
																24	Телекоммуникации	УК-2; ОПК-1; ОПК-3
										21				747	9	24	Телекоммуникации	УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
		450	18	3				99	9	3				99	9			
		243	9	3				99	9							24	Телекоммуникации	ПКи-6
		207	9													24	Телекоммуникации	ПКи-5; ПКи-4
										3				99	9	24	Телекоммуникации	УК-3; УК-6
										9				324				
										9				324		24	Телекоммуникации	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УКи-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПКи-5; ОПКи-6; ПКи-7; ПКи-8; ПКи-6; ПКи-4; ПКи-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
		11	9	1	16			11	9									
		11	9													6	Политология, социология и связи с общественностью	УК-1
				1	16			11	9							27	Вычислительная техника	УК-2