

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ульяновский государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8.1 от 11.10.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Первый проректор,
проректор по учебной работе

Суркова Е.В.

11 октября 2021 г.

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

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

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./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)									63	63		2268	2268	688	1166	414
Обязательная часть									33	33		1188	1188	360	621	207
+	Б1.0.01	Методология научного познания		1					3	3	36	108	108	32	67	9
+	Б1.0.02	Перспективные системы связи	1					1	4	4	36	144	144	32	76	36
+	Б1.0.03	Международная профессиональная коммуникация		1					3	3	36	108	108	32	67	9
+	Б1.0.04	Методы обработки сигналов и изображений	3	2		3			8	8	36	288	288	96	147	45
+	Б1.0.05	Управление проектами в области искусственного интеллекта	2						5	5	36	180	180	40	104	36
+	Б1.0.06	Современные проблемы в области инфокоммуникаций и применения искусственного интеллекта	2						3	3	36	108	108	48	33	27
+	Б1.0.07	Технологическое предпринимательство		2					3	3	36	108	108	32	67	9
+	Б1.0.08	Методы моделирования и оптимизации	1					1	4	4	36	144	144	48	60	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									30	30		1080	1080	328	545	207
+	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
+	Б1.В.03	Искусственный интеллект при управлении сетями связи		1					3	3	36	108	108	32	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
Обязательная часть									29	29		1044	1044		1026	18
+	Б2.0.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1				8	8	36	288	288		279	9
+	Б2.0.02(П)	Преддипломная практика			4				21	21	36	756	756		747	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									19	19		684	684		648	36
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			23				10	10	36	360	360		342	18
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика			2				6	6	36	216	216		207	9
+	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
+	ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы		2					1	1	36	36	36	16	11	9
+	ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности		3					1	1	36	36	36	16	11	9

Курс 1														Курс 2										Закрепленная кафедра					
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование				
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль
20	720	48	88	96	353	135	19	684	56	88	80	343	117	24	864	80	88	64	470	162									
14	504	32	32	80	270	90	15	540	56	32	80	291	81	4	144	16	32		60	36									
3	108	16		16	67	9																						24	Телекоммуникации
4	144	16		16	76	36																						24	Телекоммуникации
3	108			32	67	9																						40	Прикладная лингвистика
							4	144	16	32		87	9	4	144	16	32		60	36								24	Телекоммуникации
							5	180	8		32	104	36															24	Телекоммуникации
							3	108	16		32	33	27															24	Телекоммуникации
							3	108	16		16	67	9															24	Телекоммуникации
4	144		32	16	60	36																						24	Телекоммуникации
6	216	16	56	16	83	45	4	144		56		52	36	20	720	64	56	64	410	126									
														4	144	16		32	60	36								24	Телекоммуникации
3	108		56		16	36	4	144		56		52	36															24	Телекоммуникации
3	108	16		16	67	9																						24	Телекоммуникации
														4	144		24	16	68	36								24	Телекоммуникации
														4	144	16		16	103	9								24	Телекоммуникации
														4	144	16	16		76	36									
														4	144	16	16		76	36								24	Телекоммуникации
														4	144	16	16		103	9								24	Телекоммуникации
														4	144	16	16		103	9								24	Телекоммуникации
8	288				279	9	13	468				450	18	3	108				99	9	24	864				846	18		
8	288				279	9															21	756				747	9		
8	288				279	9																						24	Телекоммуникации
																					21	756				747	9	24	Телекоммуникации
							13	468				450	18	3	108				99	9	3	108				99	9		
							7	252				243	9	3	108				99	9								24	Телекоммуникации
							6	216				207	9															24	Телекоммуникации
																					3	108				99	9	24	Телекоммуникации
																					9	324				324			
																					9	324				324		24	Телекоммуникации
							1	36	16			11	9	1	36	16			11	9									
							1	36	16			11	9															6	Политология, социология и связи с
														1	36	16			11	9								27	Вычислительная техника

Компетенции
УК-1; УК-6; УКи-7
ОПК-1; ОПКи-5
УК-4; УК-5; ОПКи-6
ОПК-4
УК-2
ОПК-2
УК-3
ОПК-3; ПК-1
ПКи-5
ПКи-6
ПКи-4; ПК-3
ПКи-8
ПКи-7; ПК-2
ПКи-4
ПКи-4
ПКи-4
ПК-3
ПК-3
ПК-3
УК-2; ОПК-1; ОПК-3
УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
ПКи-6
ПКи-5; ПКи-4
УК-3; УК-6
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
УК-1
УК-2