

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом Университета

Протокол № 5 от 29.12.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Кудж С.А.
"___" _____ 20__ г.

по программе магистратуры

15.04.04

Направление 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Умные технологические системы

Кафедра: кафедра промышленной информатики

Институт: Институт искусственного интеллекта

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1452 от 25.11.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Тимошенко А.В./

Начальник УМУ _____ / Савка О.Г./

Директор ИИИ _____ / Романов М.П./

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Пн		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30		
Вт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31		
Ср		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30							
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30							
Пт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25								
Сб	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26								
Вс	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27								
Пн																			*	*			Э	К												*					*																К			
Вт																			*	Э			Э	К												*																				К				
Ср																			*	Э			Э	К				*																											К					
Чт																			*	Э	Э	Э	К				*																												К					
Пт										*									*	Э			К																																	К				
Сб																			*	Э			К																																	К				

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Пн																			*	*			Э	К												Э		Пд	Пд	Пд	Э					Г				Г																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 1/6	7 4/6	24 5/6	59 2/6
Э	Экзменационные сессии	3 2/6	3	6 2/6	3 2/6	2 3/6	5 5/6	12 1/6
Пд	Преддипломная практика					3 4/6	3 4/6	3 4/6
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация					3/6	3/6	3/6
Г	Государственная итоговая аттестация					5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	1	8 1/6	9 1/6	1	8 2/6	9 2/6	18 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	5/6	2 1/6	1 3/6	5/6	2 2/6	4 3/6

Итого	23	29 1/6	52 1/6	23	29 2/6	52 2/6	104 3/6
-------	----	--------	---------------	----	--------	---------------	---------

План Учебный план магистратуры '15.04.04_УТС_ИИИ_2022.plx', код направления 15.04.04, направленность (профиль) : Умные технологические системы, год начала подготовки 2022

	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2																				
Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4																
						з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	СР	КрПА	Конт роль					
Блок 1.Дисциплины (модули)						90	3240	1429.7	1182	628.3	30	160	112	208	402	10.15	187.85	30	128	160	192	8	402	11.9	186.1	21	128	48	144	8	256	11.65	168.35	9	48	64	122	4	86
Обязательная часть						58	2088	932.55	762	393.45	26	144	80	176	356	9.9	170.1	15	80	64	96		210	4.95	85.05	11	80	16	80		130	4.95	85.05	6	48	48	66	0.75	53.25
Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке		1				3	108	32.25	58	17.75	3			32	58	0.25	17.75																						
Системный подход в научно-проектной деятельности		1				2	72	32.25	22	17.75	2	16		16	22	0.25	17.75																						
Стандартизация в управлении качеством на предприятии	1					4	144	66.35	44	33.65	4	32		32	44	2.35	33.65																						
Бизнес технологии цифрового производства	3					4	144	66.35	44	33.65											4	32		32		44		2.35	33.65										
Инженерно-техническая экспертиза		4				2	72	32.25	22	17.75																				2	16	16	22		0.25	17.75			
Моделирование компонентов и процессов автоматизированных систем	1					5	180	82.35	64	33.65	5	32	16	32	64	2.35	33.65																						
Техническое исследование технологических систем	12					12	432	196.7	168	67.3	6	32	32	32	84	2.35	33.65	6	32	32	32		84	2.35	33.65														
Компьютерный инжиниринг и цифровое производство	12					12	432	196.7	168	67.3	6	32	32	32	84	2.35	33.65	6	32	32	32		84	2.35	33.65														
Основы изобретательства и научных исследований		2				3	108	48.25	42	17.75								3	16		32		42	0.25	17.75														
Умные производственные системы	3					5	180	82.35	64	33.65											5	32	16	32		64		2.35	33.65										
Социология и педагогика высшей школы		3				2	72	32.25	22	17.75											2	16		16		22		0.25	17.75										
Гибкое управление проектами		4				2	72	32.25	22	17.75																				2	16	16	22		0.25	17.75			
Технологии личностного роста		4				2	72	32.25	22	17.75																				2	16	16	22		0.25	17.75			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						32	1152	497.15	420	234.85	4	16	32	32	46	0.25	17.75	15	48	96	96	8	192	6.95	101.05	10	48	32	64	8	126	6.7	83.3	3	16	16	56	3.25	32.75
Киберфизические системы умного производства	2	1				9	324	162.6	110	51.4	4	16	32	32	46	0.25	17.75	5	16	32	32		64	2.35	33.65														
Разработка программногo обеспечения систем управления		2			2	5	180	82.25	64	33.75								5	16	32	32	8	64	2.25	33.75														
Проектирование автоматизированных систем умного производства	3	4		4		7	252	69.6	116	66.4											4	16		32	8	60		2.35	33.65	3		16	56		3.25	32.75			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1						2	5	180	82.35	64	33.65							5	16	32	32		64	2.35	33.65														
Информационные системы и базы данных реального времени	2					5	180	82.35	64	33.65								5	16	32	32		64	2.35	33.65														
Промышленный интернет вещей	2					5	180	82.35	64	33.65								5	16	32	32		64	2.35	33.65														
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2						3	6	216	100.35	66	49.65											6	32	32	32		66		4.35	49.65									
Построение автоматизированные системы управления технологическим процессом	3				3	6	216	100.35	66	49.65											6	32	32	32		66		4.35	49.65										
Построение промышленного интернета	3				3	6	216	100.35	66	49.65											6	32	32	32		66		4.35	49.65										
Блок 2.Практика						21	756	82	603	71												9					214.5	107	74	35.5	12			388.5	194	8	35.5		
Обязательная часть						15	540	78	408.75	53.25												9					214.5	107	74	35.5	6			194.25	97	4	17.75		
Научно-исследовательская работа			3			6	216	72	126.25	17.75											6					126.25	63	72	17.75										
Технологическая (проектно-технологическая) практика			34			9	324	6	282.5	35.5											3					88.25	44	2	17.75	6			194.25	92	4	17.75			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6	216	4	194.25	17.75																			6			194.25	97	4	17.75				
Преддипломная практика			4			6	216	4	194.25	17.75																			6			194.25	92	4	17.75				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	324	33.5	290.5																			9			290.5			33.5					
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324	33.5	290.5																				9			290.5			33.5				
ФТД.Факультативные дисциплины						2	72	32.5	22	17.5	1	8		8	11	0.25	8.75					1	8		8		11	0.25	8.75										
Моделирование бизнес-процессов		1				1	36	16.25	11	8.75	1	8		8	11	0.25	8.75																						
Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями	3					1	36	16.25	11	8.75											1	8		8		11	0.25	8.75											