## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# **УТВЕРЖДАЮ**

План одобрен Уч	еным советом Университета	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	Ректор	Кудж С.А.
Протокол № 5 ог	n 29.12.2021		"_"	20 z.
		по программе магистратуры		
	09.04.01			
	<u>Напра</u>	вление 09.04.01 Информатика и вычислительная те	<u> эхника</u>	
Направленность (профиль):	Архитектура вычислительной техники и информационных си-	<u>істем</u>		
Кафедра:	кафедра вычислительной техники			
Институт:	Институт информационных технологий			
Квалификация: маа	истр	Год начала подготовки (по учебно	ому плану)2022	
Форма обучения: О	чная форма	Образовательный стандарт (Ф	<i>&gt;ГОС)</i> № 918 от	19.09.2017
Срок получения обр	азования: 2г			
+	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО		
+	производственно-технологический			
		Проректор по учебной работе		/ Тимошенко А.В./
		Начальник УМУ		/ Савка О.Г./
		Директор ИИТ		/ Зуев А.С./

Учебный план магистратуры '09.04.01\_АВТИС\_ИИТ\_2022.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль): АВТИС, год начала подготовки 2022

### Календарный учебный график 2022-2023 г.

Mec	Γ	Ce	нтя	брь			0	ктя	брь			Hos	брь		,	Дека	брь			Я	нвар	ъ			Фев	раль			Ma	рт	П	-	\npe	ль	Т		Ma	Ä			Ию	нь	Т		Ин	юль		Τ	Ав	густ	П
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	6	13	20	27	3	10	17	24	1 8	15	22	29	5	12	19	26	3	10 :	17 7	24 31	1 7	14	21	28
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	7	14	21	28	4	11	18	25	2 9	16	23	30	6	13	20	27	4	11 1	18 7	25 1	. 8	15	22	29
Ср	1	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 1	0 17	24	31	7	14	21	28	5	12 :	19 2	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 2	27	4 1	1 18	25	1	8	15	22	29	6	13	20 2	27 3	10	17	24	31
Πr	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 2	28	5 1	2 19	26	2	9	16	23	30	7	14 7	21 7	28 4	11	1 18	25	П
C6	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 7	29	6 1	3 20	27	3	10	17	24	1	8	15	22 2	29 5	17	2 19	26	
Bc	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	00	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23 3	30	7 1	4 21	28	4	11	18	25	2	9 :	16 7	23 3	30 6	13	3 20	27	
Пн	Г	Г	Г		Г	Г	Т	Г	Т	Т	Г	Г	Г	Г					*	*		Г	Э	К	7	•	7	•	"	7			7	7	$\neg$	* "	7	,	,	9	*	П	-	∍ [	$\top$	$\top$	$\top$	T	Т	П	К
Вт	1									Г	1							П	*	Э			Э	К	1	9	1	9							9	1	E				•		3	∍							К
Ср	1									Г	1							П	*	Э	Ļ	Ļ	Э	К		•	1	*							ľ	1	7				•	<u>.</u>	_ [	∍	.			٠١.,	١,,	1	К
Чт	Г	1								Г	1							П	*	Э	Э	Э	К			*	1	•							7	•	7				Э	Э	٦	К	۱ ۲	K	K K	·   K	\K	к	К
Пт	Г	1								*	1								*	Э			К	9		9	1	9							9	7	٦				Э		Ī	К							$\neg$
C6																			*	Э			К			*		*							7	*					Э			К							

### Календарный учебный график 2023-2024 г.

Mec	Γ	Ce	нтяб	ίρь			Oĸ	тябр	рь			Ноя	брь		Į	jexat	ίρь	П		Я	нвар	ъ			Фев	раль	,		Ma	рт			A	прел	ь			Май		Τ	И	юнь		Γ	-	Июл	ь		Г	Asny	уст	$\neg$
Пн	Г	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 1	3 2	0 2	7 3	10	17	7 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 1	4 2	1 2	8 4	11	18	3 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 1	5 2	2 2	9 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 1	6 2	3 3	0 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 1	7 2	4 3	1 7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
C6	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 1	8 2	5 1	. 8	15	22	2 29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Bc	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 1	9 2	6 2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Пн	Г	Г	П					П							П	Т	Т	П	*	*			Э	К		П		П		П				⊐		Пд	ΊД	Д	•	Т	Г	Т	Т	Γ	Г	Г	Г	Г	П	П	П	П
Вт	1																	ſ	*	*			Э	К		П	]	П						П		Пд	ΊД	ДΠ	A		Г			Г	1						П	
Ср	]																		*	Э	э	э	Э	К	_	П	١,	П		ᆔ		ᆔ	ᅵ급	П		*	ΊД	ДΠ	A .	.   _	*	1-	-	Г	l <sub>K</sub>	L.		к	L .	, l	<u>                                    </u>	
Чт	1																	ſ	*	Э	9	7	Э	К	''	П	l'''	П	"	П	"	'''	''' [	П	Пд	Пд	*	ДΠ	A '	ı.	Г	٦'	ľ	Г	_	^		\ <u>\</u>	_	^	^	^
Пт	Γ	1																ı	*	Э			К	П		*	1	*						Пд		Пд	1д 3	9 1	7		Г	7		К	1							ıl
C6		L								*								$\Box$	*	Э			К	П		П	L	П						Пд		Пд	1д 3	9 1	1	$\perp$	Γ	l		К	L	$\perp$	L	$\perp$		Ш	Ш	

#### Сводные данные

			Курс 1	Į.	_	(ypc 2	2	Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	viidio
y	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 1/6		17 1/6	51 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	3	6 2/6	3 2/6	3/6	3 5/6	10 1/6
П	Производственная практика					9 4/6	9 4/6	9 4/6
Пд	Преддипломная практика					3 4/6	3 4/6	3 4/6
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация					3/6	3/6	3/6
Γ	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
Ито	го	23	29 1/6	52 1/6	23	29 2/6	52 2/6	104 3/6

План Учебный план магистратуры '09.04.01\_ABTИС\_ИИТ\_2022.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль) : Архитектура вычислительной техники и информационных систем

план учеоный план магист	pary	ры	09.0	4.01	_AD	I VIC	_UIVI I	_204	22.pi	х , ко,	ц на	прав	шен	ия О	9.04	.01,			енн	ОСТЬ	(IIIP	офи	IJΙЬ).	Арх	итек	пура	ВЫ	чисі	ине.	ЛРНС	л те			инц	юрм	ацис	)нны	х си	Jier
-		Фор	ома контр	роля		з.е.		Итого ак	ад.часов	1			С	еместр :	1			Курс 1			Семе	естр 2							(	Семестр	3	Ку	pc 2			C	Семестр 4	4	
Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	КΠ	KP	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КрПА	Конт роль	3.e.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот		Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)						87	3132	1109.55	1340	682.45	30	144	16	192	512	10.4	205.6	27	96	240	16	420		12.15	203.85	30	160	16	8	208	8	408	15	273					
Обязательная часть						50	1800	656.35	782	361.65	23	96	16	160	394	7.8	154.2	15	48	144		240		5.2	102.8	12	64			112		148	3.35	104.65					
Профессиональное ориентирование		1				1	36	16.25	2	17.75	1	16			2	0.25	17.75																						
Методология проведения научно- исследовательских и опытно-конструкторских работ		1				4	144	32.25	94	17.75	4	16		16	94	0.25	17.75																					1	
Управление информационно-технологическими проектами	1					4	144	50.35	60	33.65	4	16		32	60	2.35	33.65																						
Разработка программно-аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	1					5	180	66.35	80	33.65	5	16	16	32	80	2.35	33.65																						
Интеллектуальные системы и технологии	1					5	180	50.35	96	33.65	5	16		32	96	2.35	33.65																				1		
Методология информационно-аналитической работы		1				4	144	64.25	62	17.75	4	16		48	62	0.25	17.75																						
Коммуникативные технологии в профессиональной сфере на иностранном языке		2				3	108	32.25	58	17.75								3		32		58		0.25	17.75														
Социология и педагогика высшей школы		2				2	72	32.25	22	17.75								2	16	16		22		0.25	17.75												1		
Управление бизнес-процессами	2					5	180	66.35	80	33.65								5	16	48		80		2.35	33.65														
Проектирование и разработка баз и хранилищ данных	2					5	180	66.35	80	33.65								5	16	48		80		2.35	33.65														
Архитектура, проектирование и разработка программных средств	3					4	144	66.35	44	33.65																4	16			48		44	2.35	33.65					
Гибкое управление проектами		3				2	72	32.25	22	17.75																2	16			16		22	0.25	17.75					
Инструментальные средства разработки программно-аппаратных комплексов		3				2	72	32.25	22	17.75																2	16			16		22	0.25	17.75					
Зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования		3				2	72	16.25	38	17.75																2				16		38	0.25	17.75					
Технологии личностного роста		3				2	72	32.25	22	17.75																2	16			16		22	0.25	17.75					
Часть, формируемая участниками образов	ателы	ных от	гношен	ий		37	1332	453.2	558	320.8	7	48		32	118		51.4	12	48	96	16	180		6.95	101.05	18	96	16	8	96	8	260	11.65	168.35					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1					4	144	50.35	60	33.65	4	32		16	60	2.35	33.65																						
Программное обеспечение устройств и систем вычислительной техники	1					4	144	50.35	60	33.65	4	32		16	60	2.35	33.65																						
Программное обеспечение информационно- управляющих систем	1					4	144	50.35	60	33.65	4	32		16	60	2.35	33.65																						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2	1			2	8	288	100.6	120	67.4	3	16		16	58	0.25	17.75	5	16	48		62		4.35	49.65														
Архитектура устройств и систем вычислительной техники	2	1			2	8	288	100.6	120	67.4	3	16		16	58	0.25	17.75	5	16	48		62		4.35	49.65														
Архитектура информационно-управляющих систем	2	1			2	8	288	100.6	120	67.4	3	16		16	58	0.25	17.75	5	16	48		62		4.35	49.65														
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2					4	144	50.35	60	33.65								4	16	32	<u>16</u>	60		2.35	33.65														
Проектирование устройств и систем вычислительной техники	2					4	144	50.35	60	33.65								4	16	32	<u>16</u>	60		2.35	33.65												l		
Проектирование высокопроизводительных вычислительных систем	2					4	144	50.35	60	33.65								4	16	32	<u>16</u>	60		2.35	33.65														
Проектирование информационно-аналитических систем	2					4	144	50.35	60	33.65								4	16	32	<u>16</u>	60		2.35	33.65														
Проектирование систем управления	2					4	144	50.35	60	33.65								4	16	32	<u>16</u>	60		2.35	33.65														
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3	2				7	252	82.6	118	51.4								3	16	16		58		0.25	17.75	4	16			32		60	2.35	33.65					
Проектирование систем на кристалле	3	2				7	252	82.6	118	51.4								3	16	16		58		0.25	17.75	4	16			32		60	2.35	33.65					
Проектирование информационно-управляющих систем	3	2				7	252	82.6	118	51.4								3	16	16		58		0.25	17.75	4	16			32		60	2.35	33.65					
Проектирование радиоэлектронной аппаратуры с учетом тепломассообмена	3	2				7	252	82.6	118	51.4								3	16	16		58		0.25	17.75	4	16			32		60	2.35	33.65					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3					3	108	34.35	40	33.65												<u> </u>				3	16			16		40	2.35	33.65					
Верификация проектов в системах автоматизированного проектирования	3					3	108	34.35	40	33.65																3	16			16		40	2.35	33.65					
Верификация программного обеспечения информационно-управляющих систем	3					3	108	34.35	40	33.65																3	16			16		40	2.35	33.65					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3					4	144	66.35	44	33.65												<u> </u>				4	32	16	<u>8</u>	16	8	44	2.35	33.65					
Проектирование и разработка цифровых устройств на базе программируемых логических интегральных схем	3					4	144	66.35	44	33.65																4	32	16	8	16	8	44	2.35	33.65					
Проектирование и разработка архитектуры высокопроизводительных вычислительных систем	3					4	144	66.35	44	33.65																4	32	16	<u>8</u>	16	<u>8</u>	44	2.35	33.65					
·																																							_

План Учебный план магистратуры '09.04.01\_ABTИС\_ИИТ\_2022.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль) : Архитектура вычислительной техники и информационных систем

Tistan's Toonibis ristan Market	Ì				_				кад.часов									Курс 1			` '											Кур							
·		Ψυμ	ма конт	роля		3.e.		VIIOIO ar	ад.часов	,			C	еместр :	1						Семе	стр 2								Семестр	3						Семестр	4	
Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	КрПА	Конт роль	з.е.	СР	СР пр. подгот	КрПА	Конт роль
Проектирование и разработка систем поддержки принятия решений в информационно- аналитических системах	3					4	144	66.35	44	33.65																4	32	16	8	16	8	44	2.35	33.65					
Проектирование и разработка распределённых информационно-управляющих систем	3					4	144	66.35	44	33.65																4	32	16	8	16	<u>8</u>	44	2.35	33.65					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	3				3	4	144	36.35	58	49.65																4	16			16		58	4.35	49.65					
Инструментальные средства проектирования цифровых устройств в составе инфокоммуникационных систем	3				3	4	144	36.35	58	49.65																4	16			16		58	4.35	49.65					
Инструментальные средства параллельного программирования	3				3	4	144	36.35	58	49.65																4	16			16		58	4.35	49.65					
Инструментальные средства обработки данных	3				3	4	144	36.35	58	49.65																4	16			16		58	4.35	49.65					
Геоинформационные технологии в информационно -управляющих системах	3				3	4	144	36.35	58	49.65																4	16			16		58	4.35	49.65					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		3				3	108	32.25	58	17.75																3	16			16		58	0.25	17.75					
Контроль и диагностика цифровых устройств в инфокоммуникационных системах		3				3	108	32.25	58	17.75																3	16			16		58	0.25	17.75					
Математическое обеспечение высокопроизводительных вычислительных систем		3				3	108	32.25	58	17.75																3	16			16		58	0.25	17.75					
Информационно-аналитические системы управления предприятием		3				3	108	32.25	58	17.75																3	16			16		58	0.25	17.75					
Дистанционное обслуживание подсистем информационно-управляющих систем		3				3	108	32.25	58	17.75																3	16			16		58	0.25	17.75					
Блок 2.Практика						24	864	50	760.75	53.25								3				54.25	27	36	17.75										21	706.5	353	14	35.5
Обязательная часть						18	648	46	566.5	35.5								3				54.25	27	36	17.75										15	512.25	256	10	17.75
Ознакомительная практика			2			3	108	36	54.25	17.75								3				54.25	<u>27</u>	36	17.75														
Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			15	540	10	512.25	17.75																									15	512.25	256	10	17.75
Часть, формируемая участниками образо	вателы	ных от		ий	,	6	216	4	194.25																										6	194.25		4	17.75
Преддипломная практика			4			6	216	4	194.25	17.75																									6	194.25	<u>97</u>	4	17.75
Блок 3.Государственная итоговая аттеста	ция					9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5	
Обязательная часть			1			9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324	33.5	290.5																										9	290.5		33.5	<u> </u>
ФТД.Факультативные дисциплины			1			8	288	161	92	35	3	32		32	35	0.25	8.75	4	40	40		46		0.5	17.5	1	8			8			0.25						<b>_</b>
Единая система программной документации	<u> </u>	3	<u> </u>			1	36	16.25	11	8.75											<u> </u>					1	8			8		11	0.25	8.75			<u> </u>	<u> </u>	↓'
Организация добровольческой (волонтёрской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными некоммерческими организациями		2				1	36	16.25	11	8.75								1	8	8		11		0.25	8.75														
Искусственный интеллект		12				6	216	128.5	70	17.5	3	32		32	35	0.25	8.75	3	32	32		35		0.25	8.75														1