

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 23.05.2025

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03

Направление Прикладная информатика

Программа Моделирование и проектирование информационных систем  
магистратуры:  
Кафедра: Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин  
Факультет: Институт инфокоммуникационных систем и технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 916 от 19.09.2017

## СОГЛАСОВАНО

И.о. директора института

Начальник учебно-методического управления

Заведующий кафедрой



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора

Сторожева Н.В.

2025 г.

[Signature] / Парафейников И.В./  
[Signature] / Тришкина Т.В./  
[Signature] / Бугай И.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31				
	Нед	1	2	3		4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17		18	19	20		21	22	23	24		25	26	27		28	29	30	31		32	33	34		35	36	37		38	39	40	41	42	43	44	45
I																Э	Э	П	П	П	У	У	К										*		Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																Э	Э		*		П	П	К					Э	П	П	П	П	П	*	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	15 2/6	13	28 2/6	17	4	21	49 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	1	3	7
У	Учебная практика	2		2				2
П	Производственная практика	2 4/6	6	8 4/6	2	8	10	18 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	9	10	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)		1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	3 (18 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов		10						
Групп		1						

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подгот	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								80	2880	716	168	56	492	1796	368	124	1584	408	1296	308			
Обязательная часть								37	1332	316	52		264	908	108		648	168	684	148			
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык			1			5	180	52			52	120	8		180	52			20	Кафедра иностранных языков	УК-5; УК-4
+	Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники			1			3	108	24	8		16	76	8		108	24			19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-6; ОПК-1
+	Б1.О.03	Управление разработкой и развитием информационных систем		3				3	108	24	8		16	76	8			108	24	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-2; ОПК-1; УК-1	
+	Б1.О.04	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений			3			3	108	24	8		16	76	8			108	24	23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ОПК-5; УК-1; ОПК-4; ОПК-2; ОПК-3	
+	Б1.О.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики		3				2	72	20	4		16	44	8			72	20	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-3; ОПК-6; ОПК-1	
+	Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем			3			2	72	20	4		16	44	8			72	20	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-5; ОПК-8; УК-2; ОПК-3	
+	Б1.О.07	Теория систем и системный анализ		3				3	108	24	8		16	76	8			108	24	23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ОПК-7; ОПК-3	
+	Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык	2					5	180	52			52	92	36		180	52			20	Кафедра иностранных языков	УК-5; УК-4
+	Б1.О.09	Анализ статистической информации с помощью пакета прикладных программ			2			2	72	24	8		16	40	8		72	24			19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	ОПК-7; ОПК-2
+	Б1.О.10	Перспективные методы и критерии оценки эффективности сложных систем		3				3	108	20	4		16	80	8				108	20	23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-1; ОПК-4; ОПК-3
+	Б1.О.11	Методология научного исследования		1				3	108	16			16	92			108	16			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-6
+	Б1.О.12	Методика написания диссертационной работы		4				3	108	16			16	92				108	16	23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ОПК-3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								43	1548	400	116	56	228	888	260	124	936	240	612	160			
+	Б1.В.01	Информационные сети (модуль):	2	3	1			9	324	72	20	24	28	200	52	28	216	48	108	24			ПК-10; ПК-9
+	Б1.В.01.01	Методы анализа пропускной способности информационных сетей			1			3	108	24	4	8	12	76	8	12	108	24			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-10; ПК-9
+	Б1.В.01.02	Современные методы повышения пропускной способности информационных сетей	2					3	108	24	8	8	8	48	36	8	108	24			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-10; ПК-9
+	Б1.В.01.03	Перспективные направления развития ИС. Технологии "облачных вычислений."		3				3	108	24	8	8	8	76	8	8			108	24	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-10; ПК-9
+	Б1.В.02	Бизнес процессы (модуль):	1		23			9	324	80	24	16	40	192	52	24	216	56	108	24			ПК-9; ПК-6; ПК-10; ПК-7; ПК-5; ПК-3; ПК-8
+	Б1.В.02.01	Реализация бизнес-процессов в ИС	1					3	108	32	8	8	16	40	36	16	108	32			23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-9; ПК-8; ПК-5
+	Б1.В.02.02	Компьютерное моделирование бизнес-процессов			2			3	108	24	8	8	8	76	8	8	108	24			23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-6; ПК-7; ПК-3
+	Б1.В.02.03	Рейнжиниринг бизнес- процессов			3			3	108	24	8		16	76	8			108	24	23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-10; ПК-9; ПК-8	
+	Б1.В.03	Информационные системы (модуль)	4	2	3			10	360	88	20	16	52	220	52	32	108	24	252	64			ПК-5; ПК-9; ОПК-5; ПК-6; ПК-3; ПК-2; ОПК-1; УК-1; ПК-4; ОПК-3; УК-2; ОПК-2
+	Б1.В.03.01	Методы моделирования и модели разработки ИС		2				3	108	24	8		16	76	8	16	108	24			23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-2
+	Б1.В.03.02	Управление рисками в технологических системах			3			3	108	48	4	16	28	52	8	8		108	48	28		Кафедра управления качеством и стандартизации	ПК-9; ПК-4
+	Б1.В.03.03	Защищенные ИС	4					4	144	16	8		8	92	36	8		144	16	21	Кафедра информационной безопасности	ПК-9; ПК-5	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.1			3			2	72	24	8		16	40	8	12		72	24			ПК-7; ПК-3; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование виртуальных предприятий как современных бизнес структур			3			2	72	24	8		16	40	8	12		72	24	23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-7; ПК-3; ПК-2	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Повышение эффективности функционирования виртуальных предприятий			3			2	72	24	8		16	40	8	12		72	24	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-7; ПК-3; ПК-2	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.2			1			3	108	28	8		20	72	8	16	108	28					ПК-3; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методологии, анализ и проектирование ПО			1			3	108	28	8		20	72	8	16	108	28			23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-3; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерное моделирование и визуализация			1			3	108	28	8		20	72	8	16	108	28			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-6; ПК-3; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.3			2			2	72	24	4		20	40	8		72	24					УК-5; УК-4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Психология и педагогика высшей школы		2				2	72	24	4		20	40	8		72	24			19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-5; УК-4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Адаптированный коммуникативный практикум в профессиональной деятельности		2				2	72	24	4		20	40	8		72	24			19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-5; УК-4
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.4	1					3	108	28	8		20	44	36	12	108	28					ПК-3; ПК-1; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.04.01	Клиент- серверные технологии	1					3	108	28	8		20	44	36	12	108	28			23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-3; ПК-1; ПК-8
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные алгоритмы сжатия мультимедиа	1					3	108	28	8		20	44	36	12	108	28			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-3; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.5			2			3	108	32	16		16	68	8		108	32					ПК-4; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.05.01	Теория игр и исследование операций		2				3	108	32	16		16	68	8		108	32			23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-4; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.05.02	Перспективные мультимедийные технологии		2				3	108	32	16		16	68	8		108	32			23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	ПК-1; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	3					2	72	24	8		16	12	36			72	24			ПК-1; ПК-5	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Теоретические основы компьютерной безопасности	3					2	72	24	8		16	12	36			72	24	21	Кафедра информационной безопасности	ПК-1; ПК-5	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Информационная безопасность	3					2	72	24	8		16	12	36			72	24	21	Кафедра информационной безопасности	ПК-1; ПК-5	
Блок 2.Практика								31	1116					1116			576		540				
Обязательная часть								10	360					360			360						
+	Б2.О.01(У)	ознакомительная практика			1			3	108					108			108				23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ОПК-4; ОПК-3; УК-2; УК-1
+	Б2.О.02(П)	научно-исследовательская работа		12				7	252					252			252				23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ОПК-7; ОПК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								21	756					756			216		540				

+	Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика			2			6	216					216			216				23	Кафедра математики и естественных дисциплин	УК-3; УК-2; УК-4; УК-5; УК-1; ПК-6; ПК-1; ПК-7; ПК-10; ПК-9
+	Б2.В.02(П)	научно-исследовательская работа			3			3	108					108					108		23	Кафедра математики и естественных дисциплин	УК-1; УК-2; ПК-9; ПК-10; УК-5; УК-6; УК-3; УК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-6
+	Б2.В.03(П)	преддипломная практика	4					12	432					432					432		23	Кафедра математики и естественных дисциплин	УК-1; УК-2; ПК-9; ПК-10; УК-5; УК-6; УК-3; УК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-5; ПК-6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324					324					324				
+	Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР						9	324					324					324		23	Кафедра математики и естественных дисциплин	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-4; УК-5; УК-6; УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
ФТД.Факультативы								4	144	32	8		24	112			72	16	72	16			
+	ФТД.01	Программное обеспечение 3D- моделирования		1				2	72	16	4		12	56			72	16			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-1
+	ФТД.02	Программная среда Lasurus		3				2	72	16	4		12	56					72	16	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-1