

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 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03

Направление Прикладная информатика

Программа магистратуры: Прикладная информатика в цифровых технологиях
Кафедра: Кафедра информационных технологий и управляющих систем
Институт: Инфокоммуникационных систем и технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

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



И.о. директора института / Парафейников И.В./
Начальник учебно-методического управления / Тришкина Т.В./
Заведующий кафедрой / Артюшенко В.М./

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	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)								81	2916	652	144	80	428	1848	416	144	1620	400	1296	252			
Обязательная часть								38	1368	316	52		264	892	160		612	168	756	148			
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	1					5	180	52			52	104	24		180	52			20	Кафедра иностранных языков	УК-5; УК-4
+	Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	1					3	108	24	8		16	60	24		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	УК-1; ОПК-2; ОПК-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			3	108	20	4		16	80	8			108	20		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-3; ОПК-6; ОПК-1
+	Б1.О.06	Методологии и технологии проектирования информационных систем	3					3	108	20	4		16	64	24			108	20		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-8; УК-2; ОПК-3; ОПК-5
+	Б1.О.07	Теория систем и системный анализ		3				3	108	24	8		16	76	8			108	24		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-7; ОПК-3
+	Б1.О.08	Профессиональный иностранный язык	2					5	180	52			52	104	24		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		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-1; ОПК-4; ОПК-3
+	Б1.О.11	Методология научного исследования		1				2	72	16			16	48	8		72	16			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-6
+	Б1.О.12	Методика написания диссертационной работы		4				3	108	16			16	84	8			108	16		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								43	1548	336	92	80	164	956	256	144	1008	232	540	104			
+	Б1.В.01	Информационные сети (модуль):	12	3				10	360	64	16	24	24	240	56	24	252	40	108	24			ПК-10; ПК-9
+	Б1.В.01.01	Методы анализа пропускной способности информационных сетей	1					3	108	20	4	8	8	64	24	8	108	20			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-10; ПК-9
+	Б1.В.01.02	Современные методы повышения пропускной способности информационных сетей	2					4	144	20	4	8	8	100	24	8	144	20			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-10; ПК-9
+	Б1.В.01.03	Перспективные направления развития информационных сетей. 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	Кабельные сети (модуль):	13	2				9	324	72	24	24	24	196	56	24	216	48	108	24			УК-4; ПК-5; ПК-4
+	Б1.В.02.01	Модуль: Кабельные сети. Методы расчета и измерения взаимных влияний передачи данных по кабелям	1					4	144	24	8	8	8	96	24	8	144	24			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-4; ПК-5; ПК-4
+	Б1.В.02.02	Современные способы уменьшения взаимных влияний каналов передачи данных по кабелям	2					2	72	24	8	8	8	40	8	8	72	24			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-4; ПК-5; ПК-4
+	Б1.В.02.03	Перспективные способы уменьшения взаимного влияния передачи данных по кабелям	3					3	108	24	8	8	8	60	24	8		108	24		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-4; ПК-5; ПК-4
+	Б1.В.03	Беспроводные сети (модуль):		123				7	252	72	24		48	156	24	48	144	48	108	24			ПК-5; ПК-4
+	Б1.В.03.01	Методы анализа пропускной способности и помехоустойчивости беспроводных систем передачи данных		1				2	72	24	8		16	40	8	16	72	24			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-4
+	Б1.В.03.02	Современные методы повышения пропускной способности беспроводных систем передачи данных		2				2	72	24	8		16	40	8	16	72	24			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-4
+	Б1.В.03.03	Перспективные системы беспроводной передачи данных		3				3	108	24	8		16	76	8	16		108	24		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-4
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.1	1					3	108	20	4	8	8	64	24	8	108	20					ПК-6; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.01.01	Интернет-технологии взаимодействия (модуль): Образование и функционирование виртуальных организаций	1					3	108	20	4	8	8	64	24	8	108	20			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-6; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.01.02	ИТ в бизнесе (модуль): Использование информационных технологий для реализации бизнес процессов	1					3	108	20	4	8	8	64	24	8	108	20			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-6; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.2	2					2	72	12	4		8	36	24	8	72	12					ПК-7; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-технологии взаимодействия (модуль): Человеко-компьютерное взаимодействие	2					2	72	12	4		8	36	24	8	72	12			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-7; ПК-6
-	Б1.В.ДВ.02.02	ИТ в бизнесе (модуль): Оценка эффективности использования информационных технологий для реализации бизнес процессов	2					2	72	12	4		8	36	24	8	72	12			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-7; ПК-6
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.3	4					3	108	12	4		8	88	8	8		108	12				ПК-3; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.03.01	Интернет-технологии взаимодействия (модуль): Компьютерное моделирование и визуализация	4					3	108	12	4		8	88	8	8		108	12		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-3; ПК-2
-	Б1.В.ДВ.03.02	ИТ в бизнесе (модуль): Перспективные направления использования информационных технологий для реализации бизнес процессов		4				3	108	12	4		8	88	8	8		108	12		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-3; ПК-2
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.4		1				2	72	20	4	8	8	44	8	8	72	20					ПК-9
+	Б1.В.ДВ.04.01	Программные технологии адаптации и развития ИС (модуль): Стратегии и методологии построения программного обеспечения ИС (структурное программирование, объектно-ориентированное программирование)		1				2	72	20	4	8	8	44	8	8	72	20			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-9
-	Б1.В.ДВ.04.02	Мультимедиа технологии (модуль): Информационная теория сжатия мультимедиа		1				2	72	20	4	8	8	44	8	8	72	20			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-3; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.5	2					2	72	20	4	8	8	28	24	8	72	20					ПК-1

+	Б1.В.ДВ.05.01	Программные технологии адаптации и развития ИС (модуль): Моделирование программных систем	2					2	72	20	4	8	8	28	24	8	72	20			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-1
-	Б1.В.ДВ.05.02	Мультимедиа технологии (модуль): Современные алгоритмы сжатия мультимедиа	2					2	72	20	4	8	8	28	24	8	72	20			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-3; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.6	4					3	108	20	4	8	8	64	24	8			108	20			ПК-9
+	Б1.В.ДВ.06.01	Программные технологии адаптации и развития ИС (модуль): Средства и методологии проектирования и сопровождения клиент-серверных приложений	4					3	108	20	4	8	8	64	24	8			108	20	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-9
-	Б1.В.ДВ.06.02	Мультимедиа технологии (модуль): Перспективные методы сжатия мультимедиа	4					3	108	20	4	8	8	64	24	8			108	20	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-3; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.7		2				2	72	24	4		20	40	8		72	24					УК-6; УК-3
+	Б1.В.ДВ.07.01	Психология и педагогика высшей школы		2				2	72	24	4		20	40	8		72	24			19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-6; УК-3
-	Б1.В.ДВ.07.02	Адаптированный коммуникативный практикум в профессиональной деятельности		2				2	72	24	4		20	40	8		72	24			19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	ПК-8
Блок 2.Практика									30	1080	96			984			540	64	540	32			
Обязательная часть									12	432	64			368			324	48	108	16			
+	Б2.О.01(У)	ознакомительная практика		1				3	108	16				92			108	16			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-4; ОПК-3
+	Б2.О.02(П)	научно-исследовательская работа		12	3			9	324	48				276			216	32	108	16	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-7; ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-9; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									18	648	32			616			216	16	432	16			
+	Б2.В.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика			2			6	216	16				200			216	16			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-9; ПК-10; ПК-7; ПК-1; ПК-6
+	Б2.В.02(П)	преддипломная практика			4			12	432	16				416					432	16	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-7; ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-9; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324	16			308					324	16			
+	Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР						9	324	16				308					324	16	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	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			144	32				
+	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		2				2	72	16	4		12	56			72	16			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-1