

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 бакалавриата

09.03.04

Направление Программная инженерия

Профиль: Проектирование и разработка программного обеспечения

Кафедра: Кафедра информационных технологий и управляемых систем

Институт: Инфокоммуникационных систем и технологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

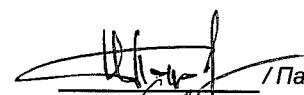
Основной Типы задач профессиональной деятельности

СОГЛАСОВАНО

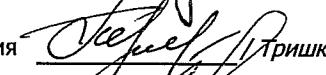
+ производственно-технологический

И.о. директора института

+ проектный

 / Парафейников И.В./

Начальник учебно-методического управления

 / Татьяна В. Тришкина Т.В./

Заведующий кафедрой

 / Артюшенко В.М./



Утверждаю

Сторожева Н.В.

2025

## Календарный учебный график

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Т	Teоретическое обучение и практики	17 1/6	16 5/6	34	17 1/6	17 1/6	34 2/6	17 1/6	15 2/6	32 3/6	15 1/6		15 1/6	116
Э	Экзаменационные сессии	2 5/6	3 2/6	6 1/6	2 5/6	3	5 5/6	2 5/6	2	4 5/6	2 5/6		2 5/6	19 4/6
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								5 2/6	5 2/6	2	14	16	21 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1 3/6	8	9 3/6	1 3/6	6	7 3/6	1 3/6	5 3/6	7	1 3/6	8 1/6	9 4/6	33 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Пр. подготов	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Код	Наименование	Компетенции		
		<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							194	7420	2810	932		1878	3770	840	352	2152	790	2288	884	2008	784	972	352				
		<b>Обязательная часть</b>							130	5116	1994	644		1350	2522	600		1828	694	1892	772	1000	384	396	144				
+	51.0.01	Философия	4					3	108	32	16		16	52	24			108	32						19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-6; УК-5; УК-1		
+	51.0.02	История России	3		2			4	144	128	64		64	8	8		72	64	72	64					19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-10; УК-5; УК-1		
+	51.0.03	Основы российской государственности			1			2	72	54	18		36	10	8		72	54							19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-5		
+	51.0.04	Иностранный язык	24	13				12	432	128			128	240	64		216	64	216	64					20	Кафедра иностранных языков	УК-4		
+	51.0.05	Безопасность жизнедеятельности		2				3	108	32	16		16	68	8		108	32							28	Кафедра управления качеством и стандартизации	УК-8		
+	51.0.06	Русский язык и культура речи		1				3	108	32	16		16	68	8		108	32							20	Кафедра иностранных языков	УК-4		
+	51.0.07	Введение в профессию	1					3	108	32	16		16	68	8		108	32							22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-8; ОПК-3; УК-1		
+	51.0.08	Основы системотехники			3			4	144	32	16		16	104	8			144	32						22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-2; УК-1		
+	51.0.09	Основы социального взаимодействия		1				3	108	32	16		16	68	8		108	32							19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-6; УК-3		
+	51.0.10	Экономика программной инженерии	7					3	108	48	16		32	52	8									108	48	30	Кафедра экономики	УК-9; УК-2; ОПК-6	
+	51.0.11	Стандартизация и сертификация	6					3	108	32	16		16	68	8									108	32	28	Кафедра управления качеством и стандартизации	ОПК-8; ОПК-4	
+	51.0.12	Основы информационной безопасности			7			4	144	48	16		32	88	8									144	48	21	Кафедра информационной безопасности	ОПК-3; УК-1	
+	51.0.13	<b>Информационные технологии (модуль)</b>	15	24	4			19	684	224	80		144	388	72		252	80	288	96	144	48						<b>ОПК-8; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-2</b>	
+	51.0.13.01	Информатика	1					3	108	48	16		32	36	24		108	48							22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-8; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-2		
+	51.0.13.02	Базы данных	5	4				8	288	96	32		64	160	32			144	48	144	48				22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-8; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-2		
+	51.0.13.03	Операционные системы, среды и оболочки			4			4	144	48	16		32	88	8			144	48						22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-7; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-2		
+	51.0.13.04	Архитектура вычислительных систем		2				4	144	32	16		16	104	8		144	32							22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-5; ОПК-3; ОПК-2		
+	51.0.14	<b>Математика (модуль):</b>	11235					18	648	240	80		160	288	120		396	144	108	48	144	48						<b>УК-2; ОПК-1; УК-1</b>	
+	51.0.14.01	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					4	144	48	16		32	72	24		144	48							23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; ОПК-1; УК-1		
+	51.0.14.02	Математический анализ	23					6	216	96	32		64	72	48		108	48	108	48					23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; ОПК-1; УК-1		
+	51.0.14.03	Алгебра логики и дискретный анализ	1					4	144	48	16		32	72	24		144	48							23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; ОПК-1; УК-1		
+	51.0.14.04	Теория вероятностей и математическая статистика	5					4	144	48	16		32	72	24					144	48					23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; ОПК-1; УК-1	
+	51.0.15	<b>Программирование (модуль)</b>	3445	33	224	4	30	1080	448	144		304	496	136		252	96	720	304	108	48						<b>ОПК-7; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-2</b>		
+	51.0.15.01	Основы алгоритмизации и программирования	3		2			6	216	96	32		64	88	32		108	48	108	48					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-7; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-2		
+	51.0.15.02	Языки программирования	4	3				6	216	96	32		64	88	32					216	96					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-7; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-2	
+	51.0.15.03	Технологии и среды программирования	4	3	2	4	12	432	160	48		112	232	40		144	48	288	112					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-7; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-2			
+	51.0.15.04	Паттерны объектно-ориентированного программирования		4				3	108	48	16		32	52	8				108	48					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-7; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-2		
+	51.0.15.05	Основы системного программирования	5					3	108	48	16		32	36	24					108	48					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ОПК-7; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-2	
+	51.0.16	<b>Искусственный интеллект (модуль)</b>	6	5	67		14	504	192	64		128	264	48						360	144	144	48				<b>УК-2; ОПК-1; УК-1</b>		
+	51.0.16.01	Искусственный интеллект	6	5				6	216	96	32		64	88	32					216	96					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-2; ОПК-1; УК-1	
+	51.0.16.02	Виртуальная и дополненная реальность			7			4	144	48	16		32	88	8					144	48					23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; ОПК-1; УК-1	
+	51.0.16.03	Системы поддержки принятия решений		6				4	144	48	16		32	88	8					144	48					23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; ОПК-1; УК-1	
+	51.0.17	Физическая культура и спорт	2					2	72	32	16		16	32	8		72	32							34	Кафедра физического воспитания	УК-7; УК-6		
+	51.0.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	13456						328	160			160	128	40		64	32	128	64	136	64				34	Кафедра физического воспитания	УК-7; УК-6	
+	51.0.19	Основы военной подготовки		4					108	68	34		34	32	8				108	68						19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-8; УК-7	
		<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						64	2304	816	288		528	1248	240		352	324	96	396	112	1008	400	576	208				
+	51.B.01	Основы системной инженерии			5			3	108	32	16		16	68	8		16				108	32					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-2; УК-1; ПК-4
+	51.B.02	Архитектура программного обеспечения	3					4	144	32	16		16	88	24		16			144	32					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-3	
+	51.B.03	Управление жизненным циклом программного обеспечения			7			4	144	48	16		32	88	8		32					144	48			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-6	
+	51.B.04	Проектирование программного обеспечения			5			4	144	48	16		32	88	8		32				144	48			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-2; ПК-1; ПК-1; ПК-7; ПК-6		
+	51.B.05	Обеспечение качества, тестирование и отладка программного обеспечения	7	6				6	216	96	32		64	88	32		64				108	48	108	48			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-6
+	51.B.06	Разработка веб-приложений	6	45		6	10	360	176	48		128	144	40		80		108	48	252	128					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6	
+	51.B.07	Разработка мультимедийных систем	7			5	180	64	16		48	92	24		32						180	64			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6		
+	51.B.08	Разработка пользовательских интерфейсов		5				3	108	32	16		16	68	8		8			108	32					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-2; ПК-1; ПК-4	
+	51.B.09	Интеграция программного обеспечения			6			3	108	48	16		32	52	8		8			108	48					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-6	
+	51.B.DV.01	<b>Дисциплины по выбору Блок 1.ДВ.1</b>	2					3	108	32	16		16	68	8		108	32								<b>УК-6; УК-2</b>			
+	51.B.DV.01.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2																										

-	51.В.ДВ.03.02	Социально-психологическая адаптация и средства коммуникации в профессиональной деятельности		1				3	108	32	16		16	68	8		108	32					19	Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин	УК-4; УК-3			
+	51.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.4</b>			3			4	144	32	16		16	104	8			144	32						<b>УК-2; УК-1</b>			
+	51.В.ДВ.04.01	Теория систем и системный анализ			3			4	144	32	16		16	104	8			144	32					23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; УК-1		
-	51.В.ДВ.04.02	Теория случайных процессов			3			4	144	32	16		16	104	8			144	32					23	Кафедра математики и естественнонаучных дисциплин	УК-2; УК-1		
+	51.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.5</b>	5			5	5	180	64	16		48	92	24	32				180	64						<b>ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6</b>		
+	51.В.ДВ.05.01	Разработка мобильных приложений	5			5	5	180	64	16		48	92	24	32				180	64			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6			
-	51.В.ДВ.05.02	Разработка кросс-платформенных приложений	5			5	5	180	64	16		48	92	24	32				180	64			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6			
+	51.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Блок 1.В.ДВ.6</b>	7				4	144	48	16		32	72	24	32						144	48				<b>ПК-5; ПК-4; ПК-6</b>		
+	51.В.ДВ.06.01	Методы и средства коллективной и удаленной разработки ПО	7				4	144	48	16		32	72	24	32						144	48			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-4; ПК-6	
-	51.В.ДВ.06.02	Облачные технологии	7				4	144	48	16		32	72	24	32						144	48			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-5; ПК-4; ПК-6	
<b>Блок 2.Практика</b>																												
<b>Обязательная часть</b>																												
			10	360	72	8		16	264	24	152	72	16	108	40	180	34	864	50									
+	52.0.01(У)	Ознакомительная практика		4				3	108	40	8		16	60	8	52		108	40					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-6; УК-4; УК-3; УК-2; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ПК-2; ПК-1; ПК-3; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; УК-9; УК-8; УК-6; УК-5; УК-4; УК-3; УК-2; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
+	52.0.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6			5	180	16				156	8	100				180	16			22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-10; УК-9; УК-8; УК-6; УК-5; УК-4; УК-3; УК-2; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
+	52.0.03(У)	ознакомительная практика: "Обучение служением"	2				2	72	16					48	8		72	16					22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-5; УК-3; УК-2; УК-1			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																												
+	52.8.01(П)	Научно-исследовательская работа	7		6			6	216	36	4			136	44	100				108	18	108	18	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-6; УК-4; УК-2; УК-1; ПК-7		
+	52.8.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			8			15	540	16				516	8	400						540	16	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-10; УК-9; УК-8; УК-6; УК-5; УК-4; УК-3; УК-2; УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
+	52.8.03(П)	Преддипломная практика			8			6	216	16				192	8	180						216	16	22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	УК-10; УК-9; УК-8; УК-6; УК-5; УК-4; УК-3; УК-2; УК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																												
<b>Обязательная часть</b>																												
+	53.0.01(Д)	Подготовка и защита ВКР						9	324	16				308								324	16					
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>																												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																												
+	ФТД.В.01	Технический иностранный язык			7			2	72	32				32	32	8					72	32	32	20	Кафедра иностранных языков	УК-4; ПК-7		
+	ФТД.В.02	Верификация и валидизация программного обеспечения		6				2	72	32				32	32	8					72	32		22	Кафедра информационных технологий и управляющих систем	ПК-1; ПК-6		