

УТВЕРЖДАЮ

Краснова Т.Г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 19

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии



Направленность Информационные и коммуникационные системы  
(профиль): Информационные системы

Кафедра: Информационных технологий и систем

Квалификация: Бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год набора 2021, 2020, 2019  
Учебный год 2021-2022  
Образовательный стандарт № 926 от 19.09.2017

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	Производственно-технологический
+	+	проектный

Согласовано:

Проректор по УР, председатель Методического совета /И.А. Тропой/ 24 " 03 " 2021 г.

Начальник Учебного управления /С.М. Кургина/ 24 " 03 " 2021 г.

Одобрено

решением Методического совета, протокол № 9 "14" 03 2021 г.

решением Ученого совета ИТИ, протокол № 9 "22.03" 2021 г.

директор ИТИ /Н.А. Экпер/

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого acad. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
		Экс-мен	Зачет с.од.	КР		Экспертное	факт	Экспертное	по плану	Контакт-часы (УМЛ)	СР+Контакт-роль	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр

**Блок 1. Дисциплины (модули)**

<b>Обязательная часть</b>																																							
B1.O.01	Иностранный язык	3	12		9	9	324	324	144	180		36																											
B1.O.02	История (История России, всеобщая история)	2			3	3	108	108	54	54		18																											
B1.O.03	Философия	4			4	4	144	144	54	90																													
B1.O.04	Безопасность жизнедеятельности				2	2	72	72	36	36																													
B1.O.05	Математика. Линейная алгебра	1			5	5	180	180	90	90		36		54																									
B1.O.06	Математика. Математический анализ	3	2		8	8	288	288	144	144		18																											
B1.O.07	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика		4		2	2	72	72	36	36																													
B1.O.08	Информационные системы и технологии	2	1		7	7	252	252	108	144	18	36		18																									
B1.O.09	Алгоритмизация и программирование	2			3	3	108	108	54	54			18	36																									
B1.O.10	Теория информации, данные, знания		3		3	3	108	108	54	54					36																								
B1.O.11	Телекоммуникационные системы и сети		3		3	3	108	108	54	54				18	18																								
B1.O.12	Моделирование систем		4		3	3	108	108	54	54					18																								
B1.O.13	Технологии программирования	4			4	4	144	144	54	90																													
B1.O.14	Управление данными				3	3	108	108	54	54																													
B1.O.15	Архитектура информационных систем	5			4	4	144	144	54	90																													
B1.O.16	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	6	5		7	7	252	252	108	144																													
B1.O.17	Интеллектуальные информационные системы				6	4	144	144	72	72																													
B1.O.18	Управление IT-проектами	6			4	4	144	144	72	72																													
B1.O.19	Большие данные	7			4	4	144	144	72	72																													
B1.O.20	Администрирование информационных систем	7			5	5	180	180	72	108																													
B1.O.21	Инструментальные средства информационных систем	7			7	4	144	144	54	90																													
B1.O.22	Физическая культура и спорт		2		2	2	72	72	36	36																													

Индекс	Наименование	форма контроля				з.е.	Факт	Экспертное	Итогоacad. часов				Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4							
		Экзамен	Зачет	Экспертное с.пол.	КР				Экспертное	По плану	Контингент часов (в/л.)	СР-Конт роль	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8																	
													Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб	Лек	Лаб														
Б1.В.01	Концепции современного естествознания		1			2	2	72	72	36	36	18																																
Б1.В.02	Теория систем и системный анализ		1			4	4	144	144	54	90	18																																
Б1.В.03	Технология технического доклада		1			3	3	108	108	36	72	18																																
Б1.В.04	Информационное право		1			4	4	144	144	54	90	18																																
Б1.В.05	Экономическая теория		2			2	2	72	72	36	36		18			18																												
Б1.В.06	Основы электротехники		1			2	2	72	72	36	36	18																																
Б1.В.07	Дискретная математика		2	3		7	7	252	252	90	162					18	18																											
Б1.В.08	Операционные системы		3			3	3	108	108	54	54					18	18	18																										
Б1.В.09	Основы схемотехники		2			2	2	72	72	36	36		18	18																														
Б1.В.10	Базы данных		3			4	4	144	144	72	72					36	18	18																										
Б1.В.11	Информационная безопасность		4			3	3	108	108	54	54																																	
Б1.В.12	Исследование операций и методы оптимизации		3			2	2	72	72	36	36					18	18																											
Б1.В.13	Математические и статистические пакеты		4	5		6	6	216	216	108	108					18	36																											
Б1.В.14	Web-технологии		4			4	4	144	144	72	72					18	36	18																										
Б1.В.15	Объектно-ориентированное программирование		5			4	4	144	144	54	90																																	
Б1.В.16	Программная инженерия		5			5	5	180	180	90	90																																	
Б1.В.17	Микропроцессорные и робототехнические системы		5			3	3	108	108	54	54																																	
Б1.В.18	Инженерная и компьютерная графика		4			2	2	72	72	36	36					18	18																											
Б1.В.19	Обработка данных в среде 1С:Предприятие		6			4	4	144	144	54	90																																	
Б1.В.20	Сервис и эксплуатация информационных систем		6			3	3	108	108	54	54																																	
Б1.В.21	Корпоративные информационные системы		6			3	3	108	108	54	54																																	
Б1.В.22	Технология трудоустройства и планирования карьеры		7			2	2	72	72	36	36																																	

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	форма контроля				з.е.	Факт	Экспертное	Итого acad. часов				Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4							
		Экзамен	Зачет	Экспертное с.пол.	КР				Экспертное	По плану	Контингент часов (в/л.)	СР-Конт роль	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8																	
93						93	93	3348	3348	1530	1818	54	36	108	90	54	180	90	18	144	72	54	72	54	54	54	90	36	72	72	54													



Индекс	Наименование	Формы контроля				з.е.		Итого акад. часов		Курс 1								Курс 2				Курс 3				Курс 4												
		Экс-мен	Зачет с.од.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт-часы (акад.)	СР+Конс роль	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8													
											лек	лаб	пр	лек	лаб	пр	лек	лаб	пр	лек	лаб	пр	лек	лаб	пр	лек	лаб	пр										
Б1.В.ДВ.06.01	Электронные системы управления документооборотом		8			2	2	72	72	36	36																						12	12	12			
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование автоматизированного рабочего места		8			2	2	72	72	36	36																											
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)</b>		<b>6</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>54</b>																											
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная проектная деятельность		6			3	3	108	108	54	54																											
Б1.В.ДВ.07.02	Практики системной инженерии		6			3	3	108	108	54	54																											
Б1.В.ДВ.08.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>48</b>																											
Б1.В.ДВ.08.01	Основы предпринимательства в инженерной сфере		8			2	2	72	72	24	48																											
Б1.В.ДВ.08.02	Введение в бизнес		8			2	2	72	72	24	48																											
						117	117	4540	4540	2130	2410	108	180	54	18	72	90	54	108	72	108	90	90	144	90	54	90	144	90	144	90	90	90	90	84	120		
						210	210	7888	7888	3660	4328	162	36	288	144	72	252	180	72	252	144	162	162	144	198	144	144	126	216	162	144	162	144	84	120			

**Блок 2. Практика**

Обязательная часть	Учебная практика (ознакомительная)	2	6	6	216	216	216	216	216																												
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		2	6	6	216	216	216	216																												
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))		6	6	6	216	216	216	216																												
				12	12	432	432	432	432																												

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	4	6	6	216	216	216	216	216																												
Б2.В.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		4	6	6	216	216	216	216																												
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)		8	3	3	108	108	108	108																												
				9	9	324	324	324	324																												
				21	21	756	756	756	756																												

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9	9	9	324	324	324	324	324																												
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		9	9	9	324	324	324	324																												
			9	9	9	324	324	324	324																												

**ФТД. Факультативы**

Индекс	Наименование	Формы контроля			з.е.	факт	Экспертное твое	Итого академических часов		Курс 1								Курс 2								Курс 3								Курс 4						
		Экз мен	Зачет с од.	КР				Эксперт твое	По плану	Контакт - часы (УМЛ)	СН+Конт роль	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр					
ФТД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде		1		1	1	36	36	4	32																														
ФТД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза		1		2	2	72	72	36	36	18			18																										
					3	3	108	108	40	68	18			22																										
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)							240	240	8968	8968	3660	5308	162	36	288	144	72	252	180	72	252	144	162	162	144	198	144	144	126	216	162	144	162	90	84	120				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
B1.0	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B1.0.01	Иностранный язык	УК-4
B1.0.02	История (История России, всеобщая история)	УК-5
B1.0.03	Философия	УК-5
B1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
B1.0.05	Математика. Линейная алгебра	ОПК-1
B1.0.06	Математика. Математический анализ	ОПК-1
B1.0.07	Математика. Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
B1.0.08	Информационные системы и технологии	ОПК-2; ОПК-3
B1.0.09	Алгоритмизация и программирование	ОПК-6
B1.0.10	Теория информации, данные, знания	ОПК-1
B1.0.11	Телекоммуникационные системы и сети	ОПК-5; ОПК-7
B1.0.12	Моделирование систем	ОПК-1; ОПК-8
B1.0.13	Технологии программирования	ОПК-4; ОПК-6
B1.0.14	Управление данными	ОПК-2; ОПК-3
B1.0.15	Архитектура информационных систем	ОПК-5; ОПК-7
B1.0.16	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ОПК-4; ОПК-8
B1.0.17	Интеллектуальные информационные системы	ОПК-6; ОПК-8
B1.0.18	Управление IT-проектами	УК-2; УК-3; ОПК-4
B1.0.19	Большие данные	ОПК-2; ОПК-3
B1.0.20	Администрирование информационных систем	ОПК-5; ОПК-7
B1.0.21	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-5; ОПК-7
B1.0.22	Физическая культура и спорт	УК-7
B1.V	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
B1.V.01	Концепции современного естествознания	УК-1
B1.V.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
B1.V.ДВ.01.01	Общая и прикладная физическая подготовка	УК-7
B1.V.ДВ.01.02	Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)	УК-7
B1.V.02	Теория систем и системный анализ	УК-1
B1.V.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-3; УК-6
B1.V.ДВ.02.01	Введение в учебную и научно-исследовательскую деятельность	УК-3; УК-6
B1.V.ДВ.02.02	Персональная эффективность	УК-3; УК-6
B1.V.03	Технология технического доклада	УК-4; ПК-5
B1.V.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-4; ПК-8
B1.V.ДВ.03.01	Профессиональная лексика IT-специалиста	УК-4; ПК-8
B1.V.ДВ.03.02	Деловая и управленческая риторика	УК-4; ПК-8
B1.V.04	Информационное право	УК-2; УК-10; ПК-5
B1.V.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-3; УК-4
B1.V.ДВ.04.01	Информационные технологии на английском языке	УК-3; УК-4

	Б1.В.ДВ.04.02	Технический английский	УК-3; УК-4
	Б1.В.05	Экономическая теория	УК-2
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.ДВ.05.01	Создание RAD-приложений	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.ДВ.05.02	Программирование приложений для Windows и Unix	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.06	Основы электротехники	ПК-4; ПК-6
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-4; ПК-10
	Б1.В.ДВ.06.01	Электронные системы управления документооборотом	ПК-4; ПК-10
	Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование автоматизированного рабочего места	ПК-4; ПК-10
	Б1.В.07	Дискретная математика	ПК-7; ПК-11
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	УК-2; ПК-9
	Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная проектная деятельность	УК-2; ПК-9
	Б1.В.ДВ.07.02	Практики системной инженерии	УК-2; ПК-9
	Б1.В.08	Операционные системы	ПК-7
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	УК-1; УК-2
	Б1.В.ДВ.08.01	Основы предпринимательства в инженерной сфере	УК-1; УК-2
	Б1.В.ДВ.08.02	Введение в бизнес	УК-1; УК-2
	Б1.В.09	Основы схемотехники	ПК-4; ПК-6
	Б1.В.10	Базы данных	ПК-3; ПК-4
	Б1.В.11	Информационная безопасность	ПК-3; ПК-4
	Б1.В.12	Исследование операций и методы оптимизации	УК-2
	Б1.В.13	Математические и статистические пакеты	УК-1; ПК-12
	Б1.В.14	Веб-технологии	ПК-4; ПК-12
	Б1.В.15	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.16	Программная инженерия	ПК-1; ПК-11
	Б1.В.17	Микропроцессорные и робототехнические системы	ПК-4; ПК-7
	Б1.В.18	Инженерная и компьютерная графика	ПК-12
	Б1.В.19	Обработка данных в среде 1С:Предприятие	ПК-3; ПК-4
	Б1.В.20	Сервис и эксплуатация информационных систем	ПК-6
	Б1.В.21	Корпоративные информационные системы	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.22	Технология трудоустройства и планирования карьеры	УК-6; ПК-8
	Б1.В.23	Тестирование программного обеспечения информационных систем	ПК-2; ПК-5
	Б1.В.24	Программирование в среде 1С:Предприятие	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.25	Проектный практикум	ПК-9; ПК-10
	Б1.В.26	Документирование процессов жизненного цикла информационных систем	ПК-5
	Б1.В.27	Разработка инструментального программного обеспечения	ПК-2; ПК-7
	Б1.В.28	Разработка интерфейсов информационных систем	ПК-2; ПК-12
	Б1.В.29	Цифровая экономика	УК-2; УК-9
Б2	Практика		УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12



B2.O	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
B2.O.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-6
B2.O.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
B2.B.01(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-3; ПК-6; ПК-11; ПК-12
B2.B.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
B3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
B3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-6
ФТД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	УК-1
ФТД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	УК-6

	Баз. %	Var. %	ДВ(от Вар.) %	Итого			3 э.		Всего	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
				Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем 1		Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8			
																				3	3	3
Итого (с факультативами)				192	243	243	63	31	32	60	28	32	28	32	60	27	33	60	28	32		
Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	60	28	32	60	28	32	28	32	60	27	33	60	28	32		
Б1	Дисциплины (модули)	44%	56%	17.9%	160	210	210	54	28	26	54	28	26	54	27	27	27	48	28	20		
Б1.О	Обязательная часть				82	93	93	30	11	19	28	15	13	22	10	12	12	13	13			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				78	117	117	24	17	7	26	13	13	32	17	15	35	15	20			
Б2	Практика	57%	43%	0%	20	21	21	6		6	6		6	6		6	3		3			
Б2.О	Обязательная часть				11	12	12	6		6				6		6						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				9	9	9				6		6				3			3		
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9											9		9		
ФТД	Факультативы				3	3	3	3	3													
Объём обязательной части от общего объёма программы						43.8%																
Обязательные формы контроля				ЭКЗАМЕНЫ (Экз)			6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	2	
				ЗАЧЕТЫ (За)			11	6	5	8	4	4	6	3	3	6	3	3	10	6	4	
				ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	
				КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1		