

УТВЕРЖДАЮ

Первый  
проректор,  
проректор по УР



"11" 08

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 31.08.2021

Профиль: Системы автоматизированного проектирования

Кафедра: Вычислительная техника

Факультет: ФИСТ

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
-	научно-исследовательский

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления  / И.В.Горбачев/

Начальник УЛАКО  / А.В.Тамьяров/

Декан  / К.В.Святов/

Зав. кафедрой  / К.В.Святов/

Начальник методического отдела УУ  / Е.В.Матвеева/

Руководитель производственной практики  / О.Н.Семенова/

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)											211	211		7924	7924	3168	3496	1260
Обязательная часть											104	104		3744	3744	1456	1631	657
+	Б1.О.01	Введение в информационные технологии	1	2	1			2		10	10		360	360	128	187	45	
+	Б1.О.01.01	Основы информационных технологий			1					4	4	36	144	144	48	87	9	
+	Б1.О.01.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	1							4	4	36	144	144	48	69	27	
+	Б1.О.01.03	Экономика и организация IT-предприятий		2				2		2	2	36	72	72	32	31	9	
+	Б1.О.02	Информационные технологии и программирование	124							13	13		468	468	208	179	81	
+	Б1.О.02.01	Основы алгоритмизации и программирования	1							4	4	36	144	144	64	53	27	
+	Б1.О.02.02	Объектно-ориентированное программирование	2							4	4	36	144	144	48	69	27	
+	Б1.О.02.03	Разработка профессиональных приложений	4							5	5	36	180	180	96	57	27	
+	Б1.О.03	Деловые коммуникации		1						2	2	36	72	72	32	31	9	
+	Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	2	1				2		4	4	36	144	144	64	35	45	
+	Б1.О.05	Иностранный язык	4	123						9	9	36	324	324	128	133	63	
+	Б1.О.06	Высшая математика	2	1						10	10	36	360	360	128	187	45	
+	Б1.О.07	Физика	2	1						6	6	36	216	216	96	84	36	
+	Б1.О.08	Экономика		2				2		2	2	36	72	72	32	31	9	
+	Б1.О.09	Базы данных	3							4	4	36	144	144	56	61	27	
+	Б1.О.10	Основы теории систем		3						2	2	36	72	72	32	31	9	
+	Б1.О.11	Философия	4	3				4		4	4	36	144	144	64	35	45	
+	Б1.О.12	Инженерная и компьютерная графика			4				4	4	4	36	144	144	48	87	9	
+	Б1.О.13	Персональная эффективность: тайм-менеджмент		4						2	2	36	72	72	32	31	9	
+	Б1.О.14	Операционные системы	5	4						5	5	36	180	180	64	71	45	
+	Б1.О.15	Организация вычислительных машин и систем	5	4						5	5	36	180	180	64	71	45	
+	Б1.О.16	Основы профессионального права		5						2	2	36	72	72	32	31	9	
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		6						3	3	36	108	108	40	59	9	
+	Б1.О.18	Право интеллектуальной собственности	6							3	3	36	108	108	32	49	27	
+	Б1.О.19	Системы искусственного интеллекта		6	7					4	4	36	144	144	64	62	18	
+	Б1.О.20	Информационная безопасность	7							4	4	36	144	144	56	52	36	
+	Б1.О.21	Сети и телекоммуникации		7	8					4	4	36	144	144	48	78	18	
+	Б1.О.22	Физическая культура и спорт		24						2	2	36	72	72	8	46	18	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											107	107		4180	4180	1712	1865	603
+	Б1.В.01	Математическая логика и дискретная математика	2							4	4	36	144	144	48	60	36	
+	Б1.В.02	Интернет-программирование			2					4	4	36	144	144	48	87	9	
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3						3	4	4	36	144	144	48	69	27	
+	Б1.В.04	Мобильная разработка			3					3	3	36	108	108	40	59	9	
+	Б1.В.05	Алгоритмы и структуры данных		3	4			4		8	8	36	288	288	96	174	18	
+	Б1.В.06	Автоматно-лингвистические модели	4	3				4		7	7	36	252	252	72	144	36	
+	Б1.В.07	Человеко-машинные интерфейсы	4							3	3	36	108	108	32	40	36	
+	Б1.В.08	Вычислительная математика		5						3	3	36	108	108	48	51	9	

Курс 1													Курс 2														
Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
25.5	148	104	184		440	108	29.5	148	112	192		469	207	26	146	80	184		482	108	30	170	168	128		462	216
25.5	146	104	120		440	108	21.5	114	64	112		322	162	10	66	24	64		152	54	21	122	120	64		306	144
8	32	56	8		156	36	2	16	16			31	9														
4	16	24	8		87	9																					
4	16	32			69	27																					
							2	16	16			31	9														
4	32	32			53	27	4	16	32			69	27								5	32	64			57	27
4	32	32			53	27																					
							4	16	32			69	27														
																					5	32	64			57	27
2	16		16		31	9																					
1.5	16		16		13	9	2.5	16		16		22	36														
2			32		31	9	2			32		31	9	2			32		31	9	3			32		40	36
4.5	32		32		89	9	5.5	32		32		98	36														
3	16	16	16		51	9	3	16	16	16		33	27														
							2	16		16		31	9														
														4	32	24			61	27							
														2	16		16		31	9							
														1.5	16		16		13	9	2.5	16		16		22	36
																					4	24	24			87	9
																					2	16		16		31	9
																					2	16	16			31	9
																					2	16	16			31	9
0.5	2				16		0.5	2				7	9	0.5	2				16		0.5	2				7	9
	2		64				8	34	48	80		147	45	16	80	56	120		330	54	9	48	48	64		156	72
							4	16	16	16		60	36														
							4	16	32			87	9														
														4	16		32		69	27							
														3	16	24			59	9							
														5	32	32			107	9	3	16	16			67	9
														4	16		24		95	9	3	16	16			49	27
																					3	16	16			40	36

Курс 3														Курс 4										Закрепленная					
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7					Семестр 8												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	
29	178	192	80		457	171	24	130	192	40		374	162	31	192	232			485	207	16	72	96			327	81		
8	48	32	16		111	81	8	48	48	8		139	45	8	56	64			114	54	2	8	8			47	9		
																											27		
																												27	
																												27	
																												27	
																												27	
																												27	
																												3	
																												3	
																												2	
																												9	
																												11	
																												8	
																												27	
																												27	
																												1	
																												27	
																												27	
3	16	16			40	36																						27	
3	16	16			40	36																						27	
2	16		16		31	9																						38	
							3	16	16	8		59	9															13	
							3	16	16			49	27															27	
							2	16	16			31	9	2	16	16				31	9							27	
														4	24	32				52	36							27	
														2	16	16				31	9	2	8	8		47	9	27	
																													21
21	130	160	64		346	90	16	82	144	32		235	117	23	136	168			371	153	14	64	88		280	72			
																													27
																													27
																													10
																													27
																													27
																													27
																													27
3	16	16	16		51	9																						10	

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
+	Б1.В.09	Геометрическое моделирование	5				5			5	5	36	180	180	64	89	27
+	Б1.В.10	Исследование операций			5					3	3	36	108	108	48	51	9
+	Б1.В.11	Лингвистическое обеспечение САПР	6	5			6			6	6	36	216	216	80	91	45
+	Б1.В.12	Средства электронного обучения		5						3	3	36	108	108	48	51	9
+	Б1.В.13	Ассемблеры и их применение			6					3	3	36	108	108	56	43	9
+	Б1.В.14	Высокопроизводительные вычисления	6							5	5	36	180	180	72	72	36
+	Б1.В.15	Автоматизация проектирования программных систем	6							4	4	36	144	144	48	60	36
+	Б1.В.16	Основы автоматизации проектирования	7			7				4	4	36	144	144	40	68	36
+	Б1.В.17	Автоматизация конструкторско-технологического проектирования			7					3	3	36	108	108	56	43	9
+	Б1.В.18	Автоматизация проектирования микропроцессорных систем	7							5	5	36	180	180	64	89	27
+	Б1.В.19	Модели и методы анализа проектных решений	8	7			8			5	5	36	180	180	64	80	36
+	Б1.В.20	Автоматизация проектирования мобильных роботов			8	8				4	4	36	144	144	48	87	9
+	Б1.В.21	Управление потоками работ в САПР	8			8				4	4	36	144	144	32	85	27
+	Б1.В.22	Стандарты проектирования автоматизированных систем		8						3	3	36	108	108	40	59	9
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	5						5	5	5		180	180	80	73	27
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы автоматки	5						5	5	5	36	180	180	80	73	27
-	Б1.В.ДВ.01.02	Интернет вещей	5						5	5	5	36	180	180	80	73	27
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	7							4	4		144	144	48	60	36
+	Б1.В.ДВ.02.01	Тестирование программного обеспечения	7							4	4	36	144	144	48	60	36
-	Б1.В.ДВ.02.02	Case-средства в проектировании информационных систем	7							4	4	36	144	144	48	60	36
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	7							5	5		180	180	64	80	36
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование информационного обеспечения САПР	7							5	5	36	180	180	64	80	36
-	Б1.В.ДВ.03.02	Платформенно-независимое программирование	7							5	5	36	180	180	64	80	36
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		1356									328	328	328		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа		1356									328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья		1356									328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.04.03	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол		1356									328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.04.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол		1356									328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.04.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол		1356									328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.04.06	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика		1356									328	328	328		
-	Б1.В.ДВ.04.07	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование		1356									328	328	328		



Курс 3														Курс 4														Закрепленная
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код
5	32	32			89	27																				27		
3	16	32			51	9																					27	
2	16	16			31	9	4	16	32			60	36														27	
3	16	32			51	9																					27	
							3	24	32			43	9														27	
							5	24	48			72	36														27	
							4	16	32			60	36														27	
														4	16	24			68	36							27	
														3	24	32			43	9							27	
														5	32	32			89	27							27	
														2	16	16			31	9	3	16	16			49	27	27
																					4	16	32			87	9	27
																					4	16	16			85	27	27
																					3	16	24			59	9	27
5	32	32	16		73	27																						
5	32	32	16		73	27																					27	
5	32	32	16		73	27																					27	
														4	16	32			60	36								
														4	16	32			60	36							27	
														4	16	32			60	36							27	
														5	32	32			80	36								
														5	32	32			80	36							27	
														5	32	32			80	36							27	
	2		32					2		32																		
	2		32					2		32																	21	
	2		32					2		32																	21	
	2		32					2		32																	21	
	2		32					2		32																	21	
	2		32					2		32																	21	
	2		32					2		32																	21	
	2		32					2		32																	21	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль		
-	Б1.В.ДВ.04.08	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика		1356									328	328	328				
-	Б1.В.ДВ.04.09	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика		1356									328	328	328				
Блок 2. Практика											20	20		720	720		675	45	
Обязательная часть											12	12		432	432		396	36	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			1							3	3	36	108	108	99	9	
+	Б2.О.02(У)	Эксплуатационная практика			2							3	3	36	108	108	99	9	
+	Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			3							3	3	36	108	108	99	9	
+	Б2.О.04(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			6							3	3	36	108	108	99	9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											8	8		288	288		279	9	
+	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика			8							8	8	36	288	288	279	9	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация											9	9		324	324		324		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										9	9	36	324	324		324	
ФТД. Факультативные дисциплины											3	3		108	108	48	33	27	
+	ФТД.01	Основы информационной безопасности		4								1	1	36	36	36	16	11	9
+	ФТД.02	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям		4								1	1	36	36	36	16	11	9
+	ФТД.03	Технологии поиска работы		6								1	1	36	36	36	16	11	9



Курс 1														Курс 2														
Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	
	2		64					2		64							64							64				
	2		64					2		64							64							64				
3					99	9	3					99	9	3					99	9								
3					99	9	3					99	9	3					99	9								
3					99	9																						
							3						99	9														
														3						99	9							
																						2	32				22	18
																						1	16				11	9
																						1	16				11	9

Курс 3													Курс 4													Закрепленная		
Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8										
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код
	2		32					2		32																		21
	2		32					2		32																		21
							3					99	9								8					279	9	
							3					99	9															
																												27
																												27
																												27
							3					99	9															27
																					8					279	9	
																					8					279	9	27
																					9					324		
																					9					324		27
							1	16				11	9															
																												27
																												8
							1	16				11	9															38