

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Астанов М.Б.
"___" _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 29.05.2020

02.03.02

направление подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии □

Профиль: Математическое и программное обеспечение компьютерных технологий

Кафедра: Вычислительных технологий

Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	30635	18.12.2013
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	35361	24.12.2014
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	35117	09.12.2014
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор _____ / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ _____ / Карапетян Ж.О./

Зам. декана по учебной работе _____ / Акиньшина В.А./

Зав. кафедрой _____ / Вишняков Ю.М./

Декан _____ / Колотий А.Д./

Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	6	7	1	9	10	33
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14	9 2/6□ (56									
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	208									
Студентов														
Групп														

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	Код	Наименование								
																Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8				
Блок 1. Дисциплины (модули)																											
Обязательная часть																											
w	+	Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)		1			3	3	108	108	38.2	34	69.8		3									97	Истории России	
w	+	Б1.0.02	Дифференциальное исчисление	1	1			4	4	144	144	88.5	84	19.8	35.7	4									14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.03	Дискретная математика	13	123			15	15	540	540	315.2	304	153.4	71.4	6	4	5							14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.04	Алгебра	12	12			9	9	324	324	161	152	82.6	80.4	5	4								14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.05	Основы программирования	1	1			6	6	216	216	126.5	118	53.8	35.7	6									39	Информационных технологий	
w	+	Б1.0.06	Философия		2			2	2	72	72	38.2	34	33.8			2								89	Философии	
w	+	Б1.0.07	Организация вычислительных систем	2				5	5	180	180	106.3	102	38	35.7		5								14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.08	Интегральное исчисление	2	2			5	5	180	180	86.5	84	48.8	44.7		5								14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.09	Иностранный язык	5	1234			12	12	432	432	221.1	202	184.2	26.7	3	2	2	3	2					3	Английского языка в профессиональной сфере	
w	+	Б1.0.10	Теоретические основы компьютерной графики		3			3	3	108	108	72.2	68	35.8				3							14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.11	Функциональные последовательности и ряды		3			4	4	144	144	76.2	68	67.8				4							14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.12	Дифференциальные и разностные уравнения	3	3			5	5	180	180	90.5	84	53.8	35.7			5							64	Прикладной математики	
w	+	Б1.0.13	Алгоритмы вычислительной математики	3	3			4	4	144	144	70.5	68	37.8	35.7			4							14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.14	Конструирование алгоритмов и структур данных	34	34			11	11	396	396	245	238	70.6	80.4			6	5						14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.15	Теория алгоритмов и вычислительных процессов	4				5	5	180	180	86.3	84	58	35.7				5						14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.16	Основы теории вероятностей и статистических методов	4				4	4	144	144	72.3	68	27	44.7				4						37	Интеллектуальных информационных систем	
w	+	Б1.0.17	Операционные системы	5				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7					4					39	Информационных технологий	
w	+	Б1.0.18	Управление информацией	5				4	4	144	144	72.3	68	36	35.7					4					46	Математического моделирования	
w	+	Б1.0.19	Безопасность жизнедеятельности		8			2	2	72	72	34.2	28	37.8										2	88	Физической химии	
w	+	Б1.0.20	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	18.2	18	53.8									2		21	Физического воспитания	
w	+	Б1.0.21	Правоведение		8			2	2	72	72	32.2	28	39.8										2	83	Уголовного процесса	
w	+	Б1.0.22	Психология		5			2	2	72	72	56.2	50	15.8					2						73	Социальной психологии и социологии управления	
w	+	Б1.0.23	Информационная безопасность	6	5			6	6	216	216	124.5	116	55.8	35.7				3	3					14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.24	Методы разработки трансляторов	6				4	4	144	144	82.3	80	26	35.7						4				14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.25	Методы программирования	2	2			6	6	216	216	118.5	118	61.8	35.7		6								39	Информационных технологий	
w	+	Б1.0.26	Криптографические протоколы	8				3	3	108	108	48.3	42	6	53.7									3	14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.27	Разработка технической документации		7			2	2	72	72	42.2	34	29.8								2			14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.28	Программирование для мобильных платформ		7			3	3	108	108	90.2	84	17.8									3		14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.29	Обработка больших данных	6				4	4	144	144	68.3	64	30.7	45							4			14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.30	Алгоритмы цифровой обработки мультимедиа		7			3	3	108	108	56.2	50	51.8									3		14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.31	Инструменты проектирования информационных систем		6			2	2	72	72	32.2	32	39.8								2			14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.32	Методы поисковой оптимизации		7			4	4	144	144	72.3	68	36	35.7								4		14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.33	Компьютерные сети	5	5			5	5	180	180	113.5	102	21.8	44.7				5						14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.34	Функциональное и логическое программирование	4				5	5	180	180	86.3	84	57.7	36				5						14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.35	Нечеткий анализ и моделирование	7	7			5	5	180	180	90.5	84	53.8	35.7								5		14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.0.36	Русский язык и основы деловой коммуникации		8			2	2	72	72	32.2	28	39.8										2	72	Современного русского языка	
									167	167	6012	6012	3237.4	3038	1782.8	991.8	29	28	29	22	20	13	17	9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
w	+	Б1.В.01	Физические основы микроэлектроники		4			3	3	108	108	52.2	50	55.8					3						46	Математического моделирования	
w	+	Б1.В.02	Введение в теорию параллельных алгоритмов		4			3	3	108	108	72.2	68	35.8					3						14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.В.03	Основы компьютерной лингвистики		5			2	2	72	72	42.2	34	29.8						2					14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.В.04	Интерпретируемые языки программирования		5			3	3	108	108	74.2	68	33.8						3					39	Информационных технологий	
w	+	Б1.В.05	Основы компьютерной графики		5			2	2	72	72	36.2	34	35.8						2					39	Информационных технологий	
w	+	Б1.В.06	Основы компьютерного моделирования	6				6	5	180	180	107.3	96	28	44.7						5				14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.В.07	Программирование в компьютерных сетях		6			3	3	108	108	72.2	64	35.8						3					14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.В.08	Модели интеллектуальных систем		7			3	3	108	108	72.2	68	35.8								3			46	Математического моделирования	
w	+	Б1.В.09	Оценка сложности алгоритмов		8			2	2	72	72	46.2	42	25.8									2		14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.В.10	Верификация программных систем		7			4	4	144	144	72.5	68	35.8	35.7									4	14	Вычислительных технологий	
w	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7			5	5	180	180	90.3	84	54	35.7									5			

w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Распределенные задачи и алгоритмы	7			5	5	180	180	90.3	84	54	35.7					5		14	Вычислительных технологий							
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии Grid вычислений	7			5	5	180	180	90.3	84	54	35.7					5		14	Вычислительных технологий							
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6		3	3	108	108	68.2	64	39.8						3										
w	+	Б1.В.ДВ.02.01	Паттерны программирования		6		3	3	108	108	68.2	64	39.8						3		14	Вычислительных технологий							
w	-	Б1.В.ДВ.02.02	Прикладная алгебра		6		3	3	108	108	68.2	64	39.8						3		14	Вычислительных технологий							
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		6		3	3	108	108	68.2	64	39.8						3										
w	+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы нечёткой математики		6		3	3	108	108	68.2	64	39.8						3		14	Вычислительных технологий							
w	-	Б1.В.ДВ.03.02	Программирование для игровых платформ		6		3	3	108	108	68.2	64	39.8						3		14	Вычислительных технологий							
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		8		2	2	72	72	46.2	42	25.8							2									
w	+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные концепции программирования		8		2	2	72	72	46.2	42	25.8							2	14	Вычислительных технологий							
w	-	Б1.В.ДВ.04.02	Облачные вычисления		8		2	2	72	72	46.2	42	25.8							2	14	Вычислительных технологий							
	+	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456						328	328	328																
w	+	Б1.В.ДВ.05.01	Баскетбол		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.02	Волейбол		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.03	Бадминтон		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.04	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.05	Футбол		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.06	Легкая атлетика		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.07	Атлетическая гимнастика		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.08	Азробика и фитнес технологии		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.09	Единовременства		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
w	-	Б1.В.ДВ.05.10	Плавание		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
i	-	Б1.В.ДВ.05.11	Физическая рекреация		123456						328	328	328								21	Физического воспитания							
														43	43	1548	1876	1248.3	1174	511.6	116.1				6	7	14	12	4
														210	210	7560	7080	4405.7	4212	2294.4	1107.9	29	28	29	28	27	27	29	13
Блок 2.Практика																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
	+	Б2.В.01	Учебная практика		24		6	6	216	216	96		120						3	3									
w	+	Б2.В.01.01(У)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		24		6	6	216	216	96		120						3	3		14	Вычислительных технологий						
	+	Б2.В.02	Производственная практика		688		15	15	540	540	97		443							6	9								
w	+	Б2.В.02.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика		6		6	6	216	216	24		192							6		14	Вычислительных технологий						
w	+	Б2.В.02.02(Н)	научно-исследовательская работа		8		6	6	216	216	72		144								6	14	Вычислительных технологий						
w	+	Б2.В.02.03(Ца)	преддипломная практика		8		3	3	108	108	1		107								3	14	Вычислительных технологий						
														21	21	756	756	193		563				3	3	6	9		
														21	21	756	756	193		563				3	3	6	9		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
w	+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				6	6	216	216	20.5		195.5								6	14	Вычислительных технологий						
w	+	Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	108	108	0.5		107.5								3	14	Вычислительных технологий						
														9	9	324	324	21		303						9			
														9	9	324	324	21		303						9			
ФТД.Факультативы																													
w	+	ФТД.01	Модели цифровой экономики		5		2	2	72	72	56.2	50	15.8							2		37	Интеллектуальных информационных систем						
w	+	ФТД.02	Анализ инвестиционных проектов		7		2	2	72	72	56.2	50	15.8								2		37	Интеллектуальных информационных систем					
														4	4	144	144	112.4	100	31.6						2	2		
														4	4	144	144	112.4	100	31.6						2	2		

