



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.00

Направление подготовки 09.03.00 Информатика и вычислительная техника

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 30.08.2021

Направленность

(профиль):

Кафедра: Программное обеспечение автоматизированных систем

Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Форма обучения: Очная

Учебный год

2021-2022

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 920 от 19.09.2017, № 922 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический
организационно-управленческий
проектный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД

/ С.Н. Сеницын/

Директор

/ Е.Н. Полякова/

Зав. кафедрой

/ В.К. Волк/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23
Числа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																	Э	*	Э	Э	Э	К	К												*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	Э	*	Э	Э	Э	К	К												*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																	Э	*	Э	Э	Э	К	К											*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																	Э	*	Э	Э	Э	К									Э	Э	Пд	Пд	Пд	*	Пд	К	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

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	
	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	8	24	120
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	2	6	30
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1	9	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	8□ (48 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-9; УК-10; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; 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; ПК-13; ПК-14; ПК-15
B1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-9; УК-10; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B1.0.01	Гуманитарные и социально-экономические дисциплины	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-9; УК-10; УК-6; УК-7; УК-8
B1.0.01.01	Философия	УК-1; УК-5
B1.0.01.02	История России	УК-5
B1.0.01.03	Всеобщая история	УК-5
B1.0.01.04	Межкультурное взаимодействие	УК-5
B1.0.01.05	Психология делового общения	УК-3
B1.0.01.06	Экономика	УК-2; УК-9
B1.0.01.07	Правоведение	УК-2; УК-10
B1.0.01.08	Русский язык делового общения	УК-4
B1.0.01.09	Иностранный язык	УК-4
B1.0.01.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
B1.0.01.11	Физическая культура и спорт	УК-7
B1.0.01.12	Персональный менеджмент	УК-6
B1.0.02	Математические и естественно-научные дисциплины	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
B1.0.02.01	Математический анализ	ОПК-1
B1.0.02.02	Алгебра и геометрия	ОПК-1
B1.0.02.03	Физика	ОПК-1
B1.0.02.04	Дискретная математика	ОПК-1
B1.0.02.05	Математическая логика	ОПК-1
B1.0.02.06	Вычислительная математика	ОПК-1
B1.0.02.07	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
B1.0.02.08	Методы и алгоритмы анализа данных	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
B1.0.02.09	Основы теории управления	УК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-7
B1.0.03	Информатика и программирование	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
B1.0.03.01	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
B1.0.03.02	Основы программирования	ОПК-2; ОПК-6
B1.0.03.03	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8
B1.0.03.04	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8
B1.0.03.05	Теория информации	ОПК-1
B1.0.03.06	Конструирование программ	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
B1.0.03.07	Функциональное программирование	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
B1.0.03.08	Основы информационной безопасности	ОПК-3
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-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; ПК-13; ПК-14; ПК-15
B1.B.01	Технологии разработки программных систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-15
B1.B.01.01	Введение в профессиональную деятельность	ПК-1; ПК-2
B1.B.01.02	Основы программной инженерии	ПК-4; ПК-5
B1.B.01.03	Технологии разработки Web-приложений	ПК-7; ПК-11
B1.B.01.04	Проектирование человеко-машинного интерфейса	ПК-3; ПК-7
B1.B.01.05	Управление качеством и тестирование программного обеспечения	ПК-7; ПК-8
B1.B.01.06	Разработка и анализ требований	ПК-3; ПК-4
B1.B.01.07	Технологии проектирования программных систем	ПК-4; ПК-5; ПК-11
B1.B.01.08	Семинары специалистов	ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
B1.B.01.09	Экономика программной инженерии	ПК-3; ПК-14
B1.B.DB.01	Эффективные модули	УК-2; УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
B1.B.DB.01.01	1. Промышленные технологии разработки и сопровождения программного обеспечения	УК-2; УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
B1.B.DB.01.01.01	Управление программными проектами	УК-2; УК-1; УК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-14; ПК-15
B1.B.DB.01.01.02	Параллельное программирование	ПК-6; ПК-7; ПК-11
B1.B.DB.01.01.03	Администрирование программных систем	ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13
B1.B.DB.01.01.04	Разработка мобильных приложений	ПК-6; ПК-7; ПК-11
B1.B.DB.01.02	2. Системы интеллектуальной обработки данных	УК-2; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
B1.B.DB.01.02.01	Задачи и методы искусственного интеллекта	УК-1; УК-2; ПК-1
B1.B.DB.01.02.02	Методы и алгоритмы принятия решений	УК-1; УК-2; ПК-1
B1.B.DB.01.02.03	Нейрокомпьютерные системы	УК-2; УК-1; ПК-1; ПК-2
B1.B.DB.01.02.04	Прикладные задачи нашего обучения	УК-2; УК-1; ПК-1; ПК-3
B1.B.02	Программное и аппаратное обеспечение информационно-коммуникационных систем	УК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
B1.B.02.01	Машинно-ориентированное программирование	ПК-7; ПК-11
B1.B.02.02	Электротехника	ПК-6
B1.B.02.03	Электроника и схемотехника	ПК-6
B1.B.02.04	Операционные системы	ПК-6
B1.B.02.05	Архитектура ЭВМ	ПК-6
B1.B.02.06	Базы данных	УК-1; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13
B1.B.02.07	Сети ЭВМ и телекоммуникации	ПК-6; ПК-12
B1.B.02.08	Архитектура программных систем	ПК-6; ПК-11
B1.B.02.09	Распределенные вычислительные системы	ПК-9; ПК-11
B1.B.DB.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-7
B1.B.DB.02.01	Эффективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
B2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
B2.0	Обязательная часть	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
B2.B.01	Учебная практика	
B2.B.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2; ПК-3; ПК-5
B2.B.02	Производственная практика	
B2.B.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12
B2.B.02.02(Пв)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-14; ПК-15
B2.B.02.02(Пб)	Государственная итоговая аттестация	УК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-9; УК-10; УК-6; УК-7; УК-8; 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; ПК-13; ПК-14; ПК-15
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-3; УК-4; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	УК-6; УК-8
ФТД.01	Адаптивная дисциплина	УК-6
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	УК-8

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				33	244	244	60	29	31	60	30	30	65	29	36	59	29	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				29	240	240	58	27	31	60	30	30	63	27	36	59	29	30	
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	16.3%		211	211	58	27	31	55	30	25	54	27	27	44	29	15	
Б1.О	Обязательная часть				96	200	113	52	24	28	40	27	13	17	5	12	4	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					115	98	6	3	3	15	3	12	37	22	15	40	25	15	
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	20	20				5		5	9		9	6		6	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	20	20				5		5	9		9	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2					2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.5	-	55.9	59.8	-	58.1	56.4	-	55.4	71.2	-	54	55.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.1	-	52.8	55	-	52.8	59.5	-	50.5	50.5	-	45	49.5	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24	-	24	24.5	-	23	24	-	24	24	-	24	23.8	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3046	-	416	424	-	400	408	-	416	408	-	384	190	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2					24	-			-		8	-		8	-		8	
		Блок Б3					10	-			-			-			-		10	
		Блок ФТД					48	-	16		-			-	32		-			
		Итого по всем блокам					3128	-	432	424	-	400	416	-	448	416	-	384	208	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4		7	3	4	8	4	4	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)						14	7	7		14	8	6	9	5	4	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										1		1	1		1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										1		1	2	1	1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1		3	2	1	1	1		2	2	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						10	5	5		9	5	4	9	4	5	6	4	2
	РЕФЕРАТ (Реф)						1	1												
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.41%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						47.1%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						38.44%													