

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"
Институт интеллектуальных систем и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

_____ М.А. Князева

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом с изменениями и дополнениями
Протокол № 12 от 21.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль): Системное программирование и компьютерные технологии

Кафедра: Высшей математики и физики

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектный
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / Яценко В.В./

И.о. начальника УМУ _____ / Лощакова А.Б./

Директор ИИСиЦТ _____ / Мотина Т.Н./

И.о. зав. кафедрой _____ / Левитес В.В./

Индекс	Наименование	Блок/ часть	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Контр оль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1. Дисциплины (модули)									168	168	6376	6376	2818	3126	432	31	26	27	22	24	14	12	12	
Обязательная часть									113	113	4068	4068	1782	1962	324	28	26	24	22	4	3	6		
Б1.О.01	Философия	Б1.О	1					3	3	108	108	54	27	27	3									
Б1.О.02	История России	Б1.О	3	2				4	4	144	144	116	1	27		2	2							
Б1.О.03	Иностранный язык	Б1.О	4	2				9	9	324	324	144	153	27	2	2	2	3						
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2				3	3	108	108	36	72			3								
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	Б1.О		2				2	2	72	72	36	36		1	1								
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	3	108	108	44	64		3									
Б1.О.07	Правоведение и антикоррупционное поведение	Б1.О		4				3	3	108	108	42	66					3						
Б1.О.08	Психология	Б1.О		1				3	3	108	108	36	72		3									
Б1.О.09	Основы информатики	Б1.О		1				3	3	108	108	36	72		3									
Б1.О.10	Прикладная математика и информатика: введение в профессию	Б1.О		2				2	2	72	72	30	42			2								
Б1.О.11	Основы микроэлектроники и архитектура ЭВМ	Б1.О		2				3	3	108	108	40	68			3								
Б1.О.12	Основы физики	Б1.О	3					5	5	180	180	56	97	27			5							
Б1.О.13	Экономика	Б1.О		3				3	3	108	108	36	72				3							
Б1.О.14	Базовые математические дисциплины	Б1.О	11244	134				4	33	33	1188	1188	576	477	135	8	7	5	13					
Б1.О.14.01	Алгебра и геометрия	Б1.О	1					3	3	108	108	58	23	27	3									
Б1.О.14.02	Дискретная математика	Б1.О	12					7	7	252	252	104	94	54	3	4								
Б1.О.14.03	Математический анализ	Б1.О	4	13				14	14	504	504	258	219	27	2	3	5	4						
Б1.О.14.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	4					5	5	180	180	86	67	27				5						
Б1.О.14.05	Дифференциальные уравнения	Б1.О		4				3	3	108	108	70	38					3						
Б1.О.14.06(К)	<i>Курсовая работа по модулю "Базовые математические дисциплины"</i>	<i>Б1.О</i>						<i>4</i>	1	1	36	36		36				1						
Б1.О.15	Технологии программирования	Б1.О	3	12346				19	19	684	684	298	359	27	3	3	7	3			3			
Б1.О.15.01	Алгоритмизация и основы программирования	Б1.О		1				3	3	108	108	52	56		3									
Б1.О.15.02	Языки и технологии программирования	Б1.О		2				3	3	108	108	44	64			3								
Б1.О.15.03	Компьютерная графика	Б1.О		3				3	3	108	108	48	60				3							
Б1.О.15.04	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О	3					4	4	144	144	64	53	27				4						
Б1.О.15.05	Функциональное и логическое программирование	Б1.О		6				3	3	108	108	48	60							3				
Б1.О.15.06	Системы управления версиями	Б1.О		4				3	3	108	108	42	66					3						
Б1.О.16	Информационные технологии	Б1.О	57	2				13	13	468	468	148	266	54		3				4		6		

Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.О.16.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		2				3	3	108	108	34	74			3						
Б1.О.16.02	Сети ЭВМ и телекоммуникации	Б1.О	5					4	4	144	144	54	63	27					4			
Б1.О.16.03	Защита информации	Б1.О	7					6	6	216	216	60	129	27							6	
Б1.О.17	Основы российской государственности	Б1.О		1				2	2	72	72	54	18		2							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									55	55	2308	2308	1036	1164	108	3	3	20	11	6	12	
Б1.В.01	Дисциплины профиля	Б1.В	5568	358			5	31	31	1116	1116	396	612	108			3		14	5		9
Б1.В.01.01	Операционные системы	Б1.В		3				3	3	108	108	52	56				3					
Б1.В.01.02	Базы данных	Б1.В	5					5	5	180	180	76	77	27					5			
Б1.В.01.03	Теория языков программирования и методы трансляции	Б1.В	5					5	5	180	180	56	97	27					5			
Б1.В.01.04	Web-программирование и основы web-дизайна	Б1.В		5				3	3	108	108	58	50						3			
Б1.В.01.05	Технология разработки программного обеспечения	Б1.В	6					5	5	180	180	66	87	27						5		
Б1.В.01.06	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	Б1.В	8					6	6	216	216	58	131	27								6
Б1.В.01.07	Правовые основы рынка программного обеспечения	Б1.В		8				3	3	108	108	30	78									3
Б1.В.01.08(К)	Курсовая работа по модулю "Дисциплины профиля"	Б1.В					5	1	1	36	36		36						1			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	Б1.В		1				3	3	108	108	34	74		3							
Б1.В.ДВ.01.01	Современные технологии в Арктических исследованиях	Б1.В		1				3	3	108	108	34	74		3							
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в Арктических исследованиях	Б1.В		1				3	3	108	108	34	74		3							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	Б1.В		5				3	3	108	108	34	74						3			
Б1.В.ДВ.02.01	Английский язык в профессиональной сфере	Б1.В		5				3	3	108	108	34	74						3			
Б1.В.ДВ.02.02	Деловой английский язык	Б1.В		5				3	3	108	108	34	74						3			
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	Б1.В		5				3	3	108	108	52	56						3			
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование в Unity	Б1.В		5				3	3	108	108	52	56						3			
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерное моделирование	Б1.В		5				3	3	108	108	52	56						3			
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	Б1.В		6				3	3	108	108	34	74							3		
Б1.В.ДВ.04.01	Развертывание и настройка тематических сайтов	Б1.В		6				3	3	108	108	34	74							3		
Б1.В.ДВ.04.02	Средства визуального анализа	Б1.В		6				3	3	108	108	34	74							3		
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	Б1.В		6				3	3	108	108	34	74							3		
Б1.В.ДВ.05.01	Клиент-серверные технологии разработки программного обеспечения	Б1.В		6				3	3	108	108	34	74							3		

Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование в трехмерных компьютерных средах	Б1.В		6				3	3	108	108	34	74						3			
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	Б1.В		7				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.06.01	Интеллектуальные системы	Б1.В		7				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ данных	Б1.В		7				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	Б1.В		7				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.07.01	Настройка и обслуживание компьютерных сетей	Б1.В		7				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.07.02	Управление IT-проектами	Б1.В		7				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	Б1.В		8				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.08.01	Разработка приложений для мобильных устройств	Б1.В		8				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы разработки кросс-платформенных приложений	Б1.В		8				3	3	108	108	52	56								3	
Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Б1.В		2468						328	328	296	32									
Б1.В.ДВ.09.01	Общая физическая подготовка	Б1.В		2468						328	328	296	32									
Б1.В.ДВ.09.02	Лечебная физическая культура	Б1.В		2468						328	328	296	32									
Б1.В.ДВ.09.03	Баскетбол	Б1.В		2468						328	328	296	32									
Б1.В.ДВ.09.04	Волейбол	Б1.В		2468						328	328	296	32									
Б1.В.ДВ.09.05	Настольный теннис	Б1.В		2468						328	328	296	32									
Б1.В.ДВ.09.06	Фитнес-аэробика	Б1.В		2468						328	328	296	32									
Б1.В.ДВ.09.07	Футбол	Б1.В		2468						328	328	296	32									
К.М.Комплексные модули								45	45	1620	1620	650	835	135		4	3	4	6	10	15	3
К.М.01	Математические методы	К.М	24677	55678				39	39	1404	1404	566	703	135		4		4	6	7	15	3
К.М.01.01	Дополнительные главы алгебры	Б1.В	2					4	4	144	144	46	71	27		4						
К.М.01.02	Прикладная статистика	Б1.В		5				3	3	108	108	52	56						3			
К.М.01.03	Нейронные сети	Б1.В		8				3	3	108	108	48	60									3
К.М.01.04	Структуры и алгоритмы обработки данных	Б1.О	4					4	4	144	144	66	51	27				4				
К.М.01.05	Численные методы	Б1.О		5				3	3	108	108	58	50						3			
К.М.01.06	Функциональный анализ	Б1.О	6					5	5	180	180	52	101	27						5		
К.М.01.07	Исследование операций и теория игр	Б1.О		6				2	2	72	72	52	20							2		
К.М.01.08	Математическое моделирование	Б1.О	7					7	7	252	252	76	149	27							7	
К.М.01.09	Комплексный анализ	Б1.О		7				3	3	108	108	58	50								3	
К.М.01.10	Методы оптимизации	Б1.О	7					5	5	180	180	58	95	27							5	
К.М.02	Модуль проектной деятельности	К.М		36		6		6	6	216	216	84	132				3			3		
К.М.02.01	Введение в проектную деятельность	Б1.В		3				3	3	108	108	42	66				3					

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Индекс	Наименование	Блок/ часть																					
К.М.02.02	Проект направленности (профиля)	Б1.В		6		6		3	3	108	108	42	66								3		
Блок 2.Практика									21	21	756	756		756				3		6	3	9	
Обязательная часть									12	12	432	432		432				3		6	3		
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б2.О			4			3	3	108	108		108						3				
Б2.О.02(У)	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			6			6	6	216	216		216							6			
Б2.О.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.О			7			3	3	108	108		108									3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9	324	324		324									9
Б2.В.01(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			8			9	9	324	324		324										9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216		216									6
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6	6	216	216		216										6
ФТД.Факультативы									6	6	216	216	96	120		1			4	1			
ФТД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде университета	ФТД		1				1	1	36	36	14	22		1								
ФТД.02	Обучение служением	ФТД		4				2	2	72	72	36	36					2					
ФТД.03	Тренинг командной работы	ФТД		5				1	1	36	36	12	24						1				
ФТД.04	Основы военной подготовки	ФТД		4				2	2	72	72	34	38					2					