

План Учебный план бакалавриата '01.03.02.01.3_ФМИ_БПмиМатКМ_2023_Бо_4.rlx'

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого академических часов										Курс 1										Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3				
		Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр							
Б1.О.22	Целье и мероморфные функции		6			2	2	72	72	36	36																															
Б1.О.23	Информационные системы	8				4	4	144	144	32	76	36	8																													
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		246					328	328	168	160												72			36				36			72		36							
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		246					328	328	168	160												72			36			36		72		36									
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные и подвижные игры		246					328	328	168	160												72			36			36		72		36									
Б1.О.ДВ.01.03	Адаптивная физическая культура		246					328	328	168	160												72			36			36		72		36									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						63	63	2268	2268	990	1098	180	164	5	180	36	54			54	36	11	396	66	52	34			172	72	4	144	36	36								
Б1.В.01	Правовые аспекты профессиональной деятельности		3			2	2	72	72	36	36		8																		2	72	18	18								
Б1.В.02	Психология организации и управления		4			2	2	72	72	32	40																															
Б1.В.03	Основы информатики	1				5	5	180	180	90	54	36	20	5	180	36	54			54	36																					
Б1.В.04	Дискретная математика	2	5			7	7	252	252	104	112	36	4									5	180	34		34			76	36												
Б1.В.04.01	Дискретная математика	2				5	5	180	180	68	76	36										5	180	34		34			76	36												
Б1.В.04.02	Математическая логика и теория алгоритмов		5			2	2	72	72	36	36		4																													
Б1.В.05	Математическое моделирование	7	8	7	7	9	9	324	324	140	148	36	10																													
Б1.В.05.01	Основы математического моделирования			7	7	3	3	108	108	72	36																															
Б1.В.05.02	Теория автоматического управления		8			3	3	108	108	32	76																															
Б1.В.05.03	Теория игр	7				3	3	108	108	36	36	36	10																													
Б1.В.06	Пакеты прикладных программ	2				2	2	72	72	50	22		24									2	72	16	34				22													
Б1.В.07	Архитектура компьютера		6			3	3	108	108	54	54		10																													
Б1.В.08	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	8	7			5	5	180	180	94	50	36	18																													
Б1.В.09	Объектно-ориентированное программирование		7			3	3	108	108	54	54		8																													
Б1.В.10	Профессионально-ориентированный иностранный язык			6		4	4	144	144	72	72		20																													
Б1.В.11	Современные информационные и образовательные технологии		7			3	3	108	108	36	72		8																													
Б1.В.12	Web-дизайн		8			3	3	108	108	32	76		8																													
Б1.В.13	Верификация программного обеспечения		7			3	3	108	108	36	72		8																													
Б1.В.14	Основы теории банаховых алгебр		7			3	3	108	108	36	72																															
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (ДВ.1)	2				4	4	144	144	34	74	36	8									4	144	16	18				74	36												
Б1.В.ДВ.01.01	Поиск и обработка информации в компьютеризированных системах	2				4	4	144	144	34	74	36	8									4	144	16	18				74	36												
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в информационные технологии	2				4	4	144	144	34	74	36	8									4	144	16	18				74	36												
Б1.В.ДВ.01.03	Специализированный адаптационный курс поиска и обработки информации в компьютеризированных системах	2				4	4	144	144	34	74	36	8									4	144	16	18				74	36												
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (ДВ.2)		6			3	3	108	108	54	54		10																													
Б1.В.ДВ.02.01	Программирование на JAVA		6			3	3	108	108	54	54		10																													
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование на C++		6			3	3	108	108	54	54		10																													
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (ДВ.3)		3			2	2	72	72	36	36																			2	72	18		18								
Б1.В.ДВ.03.01	Основы военной подготовки		3			2	2	72	72	36	36																			2	72	18		18								
Б1.В.ДВ.03.02	Основы первой медицинской помощи		3			2	2	72	72	36	36																			2	72	18		18								
Блок 2.Практика						18	18	648	648	12	636		508																													
Обязательная часть						6	6	216	216	8	208		166																													
Б2.О.01	Учебная практика		46			6	6	216	216	8	208		166																													
Б2.О.01.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика		4			3	3	108	108	4	104		83																													
Б2.О.01.02(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика		6			3	3	108	108	4	104		83																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12	12	432	432	4	428		342																													
Б2.В.01	Производственная практика			8		12	12	432	432	4	428		342																													
Б2.В.01.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика			8		12	12	432	432	4	428		342																													
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216	4	176	36																														

План Учебный план бакалавриата '01.03.02.01.3_ФМИ_бПмиМатКМ_2023_Бо_4.rlx'

Курс 2										Курс 3							Курс 4							Закрепленная																				
Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																								
Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Конт роль	Код									
												2	72	18		18		36										4	144	16	16			76	36	29								
36			64				32		32			64			32		32			56			32		24											21								
36			64				32		32			64			32		32			56			32		24											21								
36			64				32		32			64			32		32			56			32		24											21								
36			64				32		32			64			32		32			56			32		24											21								
72			2	72	16		16		40		4	144	18		54		72		8	288	36	72	36		144		20	720	144	126	54		360	36	9	324	48	40	16		184	36		60
36																																				2								
			2	72	16		16		40																											54								
											2	72	18		18		36																			26								
											2	72	18		18		36																			26								
																											6	216	54		54		72	36	3	108	16		16		76			27
																											3	108	36		36		36		3	108	16		16		76			27
																											3	108	18		18		36	36										27
																																				54								
																											2	72	18	36			18		3	108	16	24			32	36		56
																											3	108	18	36			54											56
											2	72			36		36		2	72			36		36											4								
																											3	108	18	18			72											54
																																				54								
																											3	108	18	16	16			76		54								
																											3	108	18	18			72											56
																											3	108	18	18			72											27
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																											3	108	18	36			54											56
																											3	108	18	36			54											56
36																																				39								
36																																				68								
36																																				54								
			3	108	4				104																											54								
			3	108	4				104																											54								
			3	108	4				104																											54								
			3	108	4				104																											54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								
																																				54								

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.0	Обязательная часть	УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.01	История России	УК-5
Б1.0.02	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.07	Экономика	УК-9; ОПК-1
Б1.0.08	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.09	Математический анализ	
Б1.0.09.01	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	ОПК-1
Б1.0.09.02	Интегральное исчисление функции одной переменной	ОПК-1
Б1.0.09.03	Дифференциальное исчисление функции многих переменных	ОПК-1
Б1.0.09.04	Интегральное исчисление функции многих переменных	ОПК-1
Б1.0.09.05	Комплексный анализ	ОПК-1
Б1.0.09.06	Действительный анализ	ОПК-1
Б1.0.09.07	Функциональный анализ	ОПК-1
Б1.0.10	Алгебра и геометрия	
Б1.0.10.01	Высшая и линейная алгебра	ОПК-1
Б1.0.10.02	Аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.0.10.03	Теория чисел	ОПК-1
Б1.0.10.04	Элементарная математика	ОПК-1
Б1.0.11	Дифференциальные уравнения	
Б1.0.11.01	Обыкновенные дифференциальные уравнения	ОПК-3
Б1.0.11.02	Уравнения в частных производных	ОПК-3
Б1.0.12	Операционные системы	ОПК-4
Б1.0.13	Методы оптимизации	
Б1.0.13.01	Вариационное исчисление и методы оптимизации	ОПК-2
Б1.0.13.02	Исследование операций	ОПК-2
Б1.0.14	Численные методы	ОПК-2
Б1.0.15	Языки и методы программирования	
Б1.0.15.01	Введение в программирование	ОПК-2
Б1.0.15.02	Основы программирования на языках высокого уровня	ОПК-2
Б1.0.15.03	Стандартные структуры данных	ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.15.04	Введение в объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.16	Теория вероятностей	
Б1.О.16.01	Теория вероятностей	ОПК-3
Б1.О.16.02	Математическая статистика	ОПК-3
Б1.О.16.03	Теория случайных процессов	ОПК-3
Б1.О.17	Физика	
Б1.О.17.01	Механика и молекулярная физика	ОПК-3
Б1.О.17.02	Электродинамика, оптика и атомная физика	ОПК-3
Б1.О.18	Базы данных	ОПК-4
Б1.О.19	Компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.20	Микроэкономика	УК-9; ОПК-1
Б1.О.21	Функции и их графики	ОПК-1
Б1.О.22	Целые и мероморфные функции	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.23	Информационные системы	ОПК-4
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные и подвижные игры	УК-7
Б1.О.ДВ.01.03	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Правовые аспекты профессиональной деятельности	УК-2; УК-10
Б1.В.02	Психология организации и управления	УК-3
Б1.В.03	Основы информатики	УК-1; ПК-1
Б1.В.04	Дискретная математика	
Б1.В.04.01	Дискретная математика	ПК-2
Б1.В.04.02	Математическая логика и теория алгоритмов	ПК-2
Б1.В.05	Математическое моделирование	
Б1.В.05.01	Основы математического моделирования	ПК-3
Б1.В.05.02	Теория автоматического управления	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05.03	Теория игр	ПК-3
Б1.В.06	Пакеты прикладных программ	ПК-4
Б1.В.07	Архитектура компьютера	ПК-3
Б1.В.08	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	ПК-4
Б1.В.09	Объектно-ориентированное программирование	ПК-2
Б1.В.10	Профессионально-ориентированный иностранный язык	УК-6; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.11	Современные информационные и образовательные технологии	УК-6; ПК-1
Б1.В.12	Web-дизайн	ПК-3
Б1.В.13	Верификация программного обеспечения	ПК-2
Б1.В.14	Основы теории банаховых алгебр	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Поиск и обработка информации в компьютеризированных системах	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в информационные технологии	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Специализированный адаптационный курс поиска и обработки информации в компьютеризированных системах	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Программирование на JAVA	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование на С++	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Основы первой медицинской помощи	УК-8
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01.02(У)	технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-3; ПК-4
Б3	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-6
ФТД.01	Основы информационной безопасности	УК-1
ФТД.02	Планирование профессиональной деятельности	УК-6