

01.03.02 Прикладная математика и информатика

срок обучения 4 года

соответствует ФГОС по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика

1. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения:	Т	Теор. обучение	::	Экзамен. сессия	О	Учебн. практика	Х	Произв. практика		Дипломные проекты или работы	//	Государств. экзамены	=	Каникулы
--------------	---	----------------	----	-----------------	---	-----------------	---	------------------	--	------------------------------	----	----------------------	---	----------

№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам				объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин						РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ												
				Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ и	Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий						Самостоятельная работа студентов	I курс	II курс	III курс	IV курс	V курс	VI курс						
								Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
18	16	18	17	18	16	18	10																			
23	29	23	29	23	29	22	30																			
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25															
	ФМЕН	Дисциплины	216,00				8104	4458	2045			813	1600	3646												
	ФДб	Обязательная часть (модули)	165,00				6268	3442	1769			569	1104	2826												
1	ФДб	* Основы Российской государственности	2,00		5		72	60	20				40	12			3,0									
2	ФДб	История России	4,00	2	1		144	120	68				52	24	4,0	3,0										
3	ФДб	История Казахстана	4,00	8			144	30	20				10	114						3,0						
4	ФДб	Иностранный язык	8,00	3	1,2,4		288	137				137	151		1,0	2,0	2,0	3,0								
5	ФДб	Казахский язык	6,00	2	1		216	100				100	116		2,0	4,0										
6	ФДб	Русский язык и культура речи	3,00		1		108	36				36	72		2,0											
7	ФДб	Экономика	2,00	8			72	30	20				10	42							3,0					
8	ФДб	Философия	2,00	8			72	40	40					32							4,0					
9	ФДб	Физика	6,00	4	3		216	122	70				52	94			3,0	4,0								
10	ФДб	Статистическая физика	3,00	5			108	72	36				36	36				4,0								
11	ФДб	Математическое моделирование	2,00		8		72	40	20				20	32						4,0						
12	ФДб	Математический анализ – I	6,00	1	1		216	144	72				72	72	8,0											
13	ФДб	Математический анализ – II	6,00	2	2		216	128	64				64	88		8,0										
14	ФДб	Математический анализ – III	6,00	3	3		216	144	72				72	72			8,0									
15	ФДб	Действительный и комплексный анализ	6,00	4	4		216	136	68				68	80				8,0								
16	ФДб	Функциональный анализ	2,00		5		72	36	36					36					2,0							
17	ФДб	Алгебра и геометрия	12,00	1,2	1,2		432	272	136				136	160	8,0	8,0										
18	ФДб	Алгоритмы и алгоритмические языки	4,00	1			144	54	54					90	3,0											
19	ФДб	Архитектура ЭВМ и язык Ассемблера	4,00	2			144	48	48					96		3,0										
20	ФДб	Методы машинного обучения	4,00	6	5		144	68	68					76				2,0	2,0							
21	ФДб	Дифференциальные уравнения	7,00	4	3		252	140	70				70	112			4,0	4,0								
22	ФДб	Теория вероятностей и математическая статистика	7,00	4	3		252	140	70				70	112			4,0	4,0								
23	ФДб	Языки и методы программирования	6,00		1,2		216	136					136	80	4,0	4,0										
24	ФДб	Базы данных	3,00	5			108	72	72					36					4,0							
25	ФДб	Введение в численные методы	3,00		4		108	34	34					74				2,0								
26	ФДб	Численные методы	4,00	6			144	64	64					80					4,0							
27	ФДб	Операционные системы	3,00	3			108	54	54					54			3,0									
28	ФДб	Методы оптимизации	5,00	6			180	102	68				34	78						3,0						
29	ФДб	Дискретная математика	3,00	3			108	72	36					36			4,0									
30	ФДб	Дополнительные главы дискретной математики	4,00	7			144	90	54					36					5,0							
31	ФДб	Уравнения математической физики	3,00	5			108	72	36					36				4,0								
32	ФДб	Теория игр и исследование операций	2,00	8			72	40	40					32						4,0						
33	ФДб	Суперкомпьютер и параллельная обработка данных	3,00		7		108	54	36				18	54					3,0							
34	ФДб	Основы кибернетики	4,00	5			144	72	36				36	72				4,0								
35	ФДб	Системы программирования	4,00	4			144	51	51					93			3,0									
36	ФДб	Случайные процессы	2,00	6			72	32	32					40					2,0							
37	ФДб	Оптимальное управление	4,00		5,6		144	68	68					76				2,0	2,0							
38	ФДб	Численные методы линейной алгебры	2,00		5		72	36	36					36					2,0							
39	ФДб	Безопасность жизнедеятельности	2,00		8		72	20				20	52							2,0						
40	ФДб	Физическая культура и спорт	2,00		3		72	72				72					4,0									
41	ФДб	Элективные курсы по физической культуре и спорту			2,4		328	204				204		124	4,0	4,0		4,0								
	ФДв	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	51,00				1836	1016	276			244	496	820												
42	ФДв	Практикум на ЭВМ и методы обработки информации	15,00	7	3,4,5,6		540	244				244		296			4,0	4,0	2,0	2,0	2,0					
43	ФДв	Пакеты прикладных программ	2,00		8		72	30	20				10	42							3,0					
44	ФДв	Спецсеминар по профилю подготовки	5,00		5,6	6	180	100					100	80					2,0	4,0						
45	ФДв	Дисциплины по выбору	24,00	6,6,7,7	6,7,7,7,7,8		864	552	184				368	312					9,0	21,0	3,0					
46	ФДв	Вероятностные модели	2,00		5		72	36	36					36					2,0							
47	ФДв	Математические модели в экономике	3,00		7		108	54	36				18	54						3,0						
	ПракФ	Практики	15,00				540							540												
	УПФ	Учебная практика	6,00				216							216												
48	УПФ	Технологическая практика (проектно-технологическая)	6,00		2		216							216		0,0										
	ППФ	Производственная практика	9,00				324							324												
49	ППФ	Производственная практика (технологическая)	6,00		6		216							216					0,0							
50	ППФ	Преддипломная практика	3,00		8		108							108							0,0					
	ГИА_Ф	Госаттестация	9,00				324							324												
	ГЭФ	Государственные экзамены	3,00				108							108												
51	ГЭФ	Междисциплинарный экзамен по направлению "Прикладная математика и информатика"	3,00	8			108							108							0,0					
	ВРФ	Выпускные работы и проекты	6,00				216							216												
52	ВРФ	Защита выпускной квалификационной работы бакалавра	6,00		8		216							216							0,0					
по основному подплану			Всего часов теоретического обучения				8968	4458	2045			813	1600	4510	36	36	36	36	36	28	34	26				
			в том числе без физкультуры, факультативов				8568	4182	2045			537	1600	4386	36	36	36	36	36	28	34	26				
			Всего кредитов по семестрам												29,0	31,0	31,0	29,0	30,0	30,0	30,0	30,0				
			Недельная нагрузка в семестре												1,3	1,1	1,3	1,0	1,3	1,0	1,4	1,0				
			Число курсовых работ				1																			
			Число экзаменов				37								3	5	4	5	4	6	4	6				
			Число зачетов				49								7	6	6	5	8	5	7	5				

*Основы Российской государственности обеспечивается в объеме 60 аудиторных часов, согласно расписанию учебных занятий

Подплан	Семестр	Уточняемый предмет	Кредит	Уточняющий предмет	Кредит
бак_прикл.математика и информатика	1	Иностранный язык	2	Английский язык	2
	2		1	Английский язык	1
	3		3	Английский язык	3
	4		2	Английский язык	2
	6	Дисциплины по выбору	2	Введение в асимптотические методы для решений дифференциальных уравнений и интегралов	2
	6		2	Средства и системы параллельного программирования	2
	6		2	Интегральные уравнения	2
	6	Дисциплины по выбору	2	Теория оптимизации	2
	6		2	Прикладные вопросы функционального анализа	2
	6		2	Математические основы теории вероятностей	2
	6	Дисциплины по выбору	2	Избранные вопросы дискретной математики	2
	6		2	Функциональное программирование	2
	6		2	Теоретические основы информационной безопасности	2
	6		2	Математические методы в теории управления и оптимизации	2
	7	Дисциплины по выбору	2	Статистическая физика	2
	7		2	Физические основы построения ЭВМ	2
	7		2	Обратные задачи	2
	7		2	Актuarная математика	2
	7		2	Теория игр и исследование операций	2
	7	Дисциплины по выбору	2	Сложность алгоритмов	2
	7		2	Технология Java Enterprise Edition	2
	7		2	Физика волновых процессов	2
	7		2	Оптимальное управление	2
	7	Дисциплины по выбору	2	Введение в общую алгебру	2
	7		2	Объектно-ориентированное программирование	2
	7		2	Обратные и нелокальные задачи теплопроводности	2
	7		2	Оптимальное управление	2
	7	Дисциплины по выбору	2	Парадоксы в теории вероятностей	2
	7		2	Асимптотические методы математической статистики	2
	7		2	Прикладная статистика	2
	7		2	Преобразование Лапласа-Фурье	2
	7	Дисциплины по выбору	2	Разработка интернет-приложений	2
	7		2	Дополнительные главы численных методов	2
	7		2	Дополнительные главы математической статистики	2
	7		2	Игровые задачи управления	2
	7	Дисциплины по выбору	3	Основы стохастического анализа	3
	7		3	Технология Java Enterprise Edition	3
	7		3	Дополнительные главы математической статистики	3
	7		3	Выпуклый анализ	3
	7		3	Теория риска	3
	7		3	Макромодели в экономике	3
	7		3	Интеллектуальный анализ данных	3
	7	Дисциплины по выбору	3	Методы обработки естественного языка	3
	7		3	Аналитическое программное обеспечение SAS (Statistical Analytic Systems)	3
	7		3	Теория идентификации	3
	7		3	Обобщенные функции	3
	7		3	Введение в теорию обратных задач распространения	3
	8	Дисциплины по выбору	2	Основы управления эксплуатацией и технической поддержкой	2
	8		2	Технологии прикладного анализа данных SAS	2
	8		2	Условия оптимальности высших порядков	2
	8		2	Асимптотические методы математической статистики	2
	8		2	Интеграционные методы решения обратных задач	2
	8		2	Языки программирования	2
	8		2	Вероятностные модели	2
	8		2	Прикладные задачи теории вероятностей	2
	8		2	Позиционные дифференциальные игры	2
	8		2	Методы дискретной оптимизации	2
	8		2	Модели вычислений	2
	8		2	Макромодели в экономике (часть 2)	2
				и другие	

В соответствии с приказом №4 от 11.01.2012 МГУ "Об утверждении порядка разработки, утверждения и внесения изменений в учебные планы МГУ имени М.В.Ломоносова", структурные подразделения, осуществляющие образовательный процесс, могут вносить предложения по внесению изменений в утвержденные учебные планы в рамках соответствующих образовательных стандартов в следующих случаях:

- для изменения последовательности изучения дисциплин учебного плана;
- для изменени формы отчетности дисциплин, на изучение которых отводится менее 3 зачетных единиц;
- для изменения,обновления и введения новых курсов учебных дисциплин, составляющих вариативную часть в пределах суммарной трудоемкости вариативной части, определенной соответствующим стандартом и учебным планом;
- для изменения перечня факультативных дисциплин;
- для изменения сроков проведения практик с учетом местных условий;
- для изменения графика учебного процесса.

Предложения по внесению изменений в утвержденные учебные планы оформляются решением Ученого совета соответствующего структурного подразделения в виде приложения к учебному плану. Форма приложения полностью соответствует форме исходного учебного плана. Указанные изменения вступают в силу после утверждения приложения Управлением академической политики и организации учебного процесса МГУ. Утвержденное приложение является неотъемлемой частью соответствующего учебного плана.

Внесение иных изменений в учебные планы осуществляется на основании решения Ученого совета МГУ.

Утверждено решением Ученого совета
Казахстанского филиала МГУ



Директор
Сидорович А.В.