

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный технический университет
имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»



Факультет — Фундаментальные науки
Кафедра — Вычислительная математика и математическая физика, ФН11

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 02.03.01, Математика и компьютерные науки
Профиль подготовки — Математическое и компьютерное моделирование

Квалификация — Бакалавр

Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2019

Форма обучения — очная

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
Б1	Дисциплины (модули)		211	7596	3584	1696	1667	221		
	Обязательная часть		162	5832	2726	1250	1323	153		
1	Аналитическая геометрия	ФН11	4	144	68	34	34	0	1	Экз
2	Иностранный язык	Л2	12	432	204	0	204	0	1 - 6	РЭкз
3	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
4	Алгебра	ФН11	10	360	153	85	68	0	1, 2	Экз
5	Информатика	ИУ6	11	396	187	51	68	68	1, 2	Зчт
6	Математический анализ	ФН11	12	432	204	102	102	0	1, 2	Экз
7	Культурология	СГН2	3	108	51	17	34	0	2	Зчт
8	Основы программирования на C++	ФН11	8	288	119	51	34	34	2, 3	Экз
9	Практикум по применению математических пакетов	ФН11	2	72	34	17	0	17	2	Зчт
10	Дискретная математика и математическая логика	ФН11	4	144	68	34	34	0	2	Экз
11	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	0	3	Зчт
12	Теоретическая механика	ФН3	8	288	136	68	68	0	3, 4	Экз
13	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	3 - 6	
14	Кратные и криволинейные интегралы, ряды	ФН11	5	180	102	51	51	0	3	Экз
15	Дифференциальные уравнения	ФН11	6	216	68	34	34	0	3, 4	КуР
16	Функциональный анализ и интегральные уравнения	ФН11	3	108	68	34	34	0	3	Зчт
17	Уравнения математической физики	ФН11	8	288	136	85	51	0	4, 5	Экз
18	Теория вероятностей и математическая статистика	ФН11	7	252	136	68	68	0	4, 5	Экз
19	Теория автоматов и алгоритмические языки	ФН11	2	72	34	17	17	0	5	Зчт
20	Русский язык и культура речи	Л1	2	72	34	17	17	0	5	Зчт
21	Компьютерная геометрия	ФН11	3	108	68	34	34	0	5	Зчт
22	Численные методы	ФН11	6	216	68	34	17	17	5, 6	КуР
23	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	6	Зчт
24	Механика сплошной среды	ФН11	11	396	170	119	51	0	6, 7	Экз КуР
25	Теория случайных процессов	ФН11	3	108	68	34	34	0	6	Зчт
26	Геометрическое моделирование	ФН11	3	108	51	34	17	0	6	Зчт
27	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	7	Зчт
28	Оптимальное управление	ФН11	4	144	68	34	34	0	7	Экз
29	Экономика часть 1	ИБМ2	2	72	34	17	17	0	7	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
30	Компьютерное и статистическое моделирование	ФН11	3	108	68	34	34	0	7	Зчт
31	Правоведение	ЮР	2	72	36	12	24	0	8	Зчт
32	Обратные задачи математической физики	ФН11	2	72	36	24	12	0	8	Зчт
33	Экономика часть 2	ИБМЗ	2	72	36	24	12	0	8	Зчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		49	1764	858	446	344	68		
1	Базы данных	ФН11	2	72	34	17	17	0	3	Зчт
2	Дифференциальная геометрия и основы тензорного исчисления	ФН11	6	216	68	34	34	0	4, 5	КуР
3	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление	ФН11	4	144	68	34	34	0	4	Экз
4	Физика	ФН4	9	324	170	85	34	51	4, 5	Экз
5	Операционные системы	ФН11	2	72	34	17	0	17	4	Зчт
6	Методы оптимизации и вариационное исчисление	ФН11	6	216	85	51	34	0	6	Экз
7	Основы сеточных методов	ФН11	4	144	85	51	34	0	6	Экз
8	Основы метода конечных элементов	ФН11	4	144	68	34	34	0	7	Экз
9	Методика преподавания математики	ФН11	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
10	Стохастический анализ и стохастические дифференциальные уравнения	ФН11	3	108	68	34	34	0	7	Зчт
	Дисциплины по выбору		7	252	144	72	72	0		
1	Дисциплина по выбору №1		0	328	0	0	0	0	1 - 6	Зчт
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ								
2	Дисциплина по выбору №2		2	72	48	24	24	0	8	Зчт
	Теория игр и исследование операций	ФН11								
	Теория принятия решений	ФН11								
3	Дисциплина по выбору №3		3	108	48	24	24	0	8	Экз
	Математическое моделирование	ФН11								
	Основы автоматизированного проектирования	ФН11								
4	Дисциплина по выбору №4		2	72	48	24	24	0	8	Зчт
	Прикладное программное обеспечение	ФН11								
	Технологии разработки программного обеспечения	ФН11								
Б2	Практика		20	720	0	0	0	0		
	Обязательная часть		6	216	0	0	0	0		
	Учебная		3	108	0	0	0	0		
1	Ознакомительная практика	ФН11	3	108	0	0	0	0	2	ДЗчт
	Производственная		3	108	0	0	0	0		
1	Проектно-технологическая практика	ФН11	3	108	0	0	0	0	4	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		14	504	0	0	0	0		
	Учебная		0	0	0	0	0	0		
	Производственная		14	504	0	0	0	0		
1	Технологическая практика	ФН11	3	108	0	0	0	0	6	ДЗчт
2	Научно-исследовательская работа	ФН11	8	288	0	0	0	0	7, 8	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
3	Преддипломная практика	ФН11	3	108	0	0	0	0	8	ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0		
1	Подготовка и защита ВКР	ФН11	9	324	0	0	0	0	8	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	3584	1696	1667	221		