

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



Факультет — Биомедицинская техника
Кафедра — Медико-технические информационные технологии, БМТ2

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 12.03.04, Биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки — Медико-технические информационные технологии

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)		210	7560	3530	1536	1229	765		
	Обязательная часть		165	5940	2791	1175	1073	543		
1	Математический анализ	ФН12	5	180	85	34	51	0	1	Экз
2	Общая биология	БМТ4	8	288	136	34	0	102	1, 2	Экз
3	Иностранный язык	Л2	12	432	204	0	204	0	1 - 6	РЭкз
4	Инженерная и компьютерная графика	РК1	6	216	102	0	85	17	1 - 3	ДЗчт
5	История	СГН1	3	108	51	17	34	0	1	Зчт
6	Начертательная геометрия	РК1	3	108	51	17	34	0	1	Экз
7	Русский язык и культура речи	Л1	1	36	17	8	9	0	1	Зчт
8	Информатика	ИУ7	7	252	119	17	34	68	1, 2	Зчт
9	Аналитическая геометрия	ФН12	4	144	68	34	34	0	1	Зчт
10	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	0	0	0	0	2 - 4	
11	Физика	ФН4	11	396	187	85	51	51	2 - 4	Зчт
12	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	ФН12	4	144	68	34	34	0	2	Зчт
13	Химия	ФН5	4	144	68	34	0	34	2	РЭкз
14	Интегралы и дифференциальные уравнения	ФН12	5	180	85	34	51	0	2	Экз
15	Теория поля и ряды	ФН12	4	144	68	34	34	0	3	РЭкз
16	Биохимия	БМТ2	3	108	51	17	0	34	3	Экз
17	Электротехника	ФН7	3	108	68	34	17	17	3	РЭкз
18	Прикладная механика	РК5	9	324	153	68	68	17	3, 4	Экз
19	Культурология	СГН2	3	108	51	17	34	0	4	Зчт
20	Интегральные преобразования и уравнения математической физики	ФН12	4	144	68	34	34	0	4	Экз
21	Биофизика	БМТ2	6	216	85	51	17	17	4, 5	КуР
22	Метрология, стандартизация и технические измерения	БМТ1	3	108	51	17	17	17	5	Зчт
23	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
24	Политология	СГН3	3	108	51	17	34	0	5	Зчт
25	Электроника и микропроцессорная техника	ВЛ1	6	216	119	68	17	34	5, 6	РЭкз
26	Биофизические основы живых систем 1	БМТ1	3	108	51	34	8	9	5	Экз
27	Биомеханика	БМТ2	4	144	51	34	8	9	5	Экз
28	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	6	Зчт
29	Биофизические основы живых систем	БМТ2	3	108	59	34	8	17	6	Экз
30	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	6	Зчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
31	Основы медицинской акустики	БМТ2	2	72	51	34	0	17	6	Зчт
32	Конструкционные и биоматериалы	БМТ2	4	144	67	34	8	25	6	Экз
33	Экономика часть 1	ИБМЗ	2	72	34	17	17	0	7	Зчт
34	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	7	Зчт
35	Методы обработки биомедицинских сигналов	БМТ2	3	108	51	17	17	17	7	Экз
36	Управление в биотехнических системах	БМТ2	3	108	51	34	17	0	7	Зчт
37	Биотехнические системы медицинского назначения	БМТ2	3	108	34	17	17	0	7	Экз Кур
38	Системный анализ и принятие решений	БМТ2	2	72	36	24	0	12	8	Зчт
39	Экономика часть 2	ИБМ6	2	72	24	24	0	0	8	Зчт
40	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	БМТ2	2	72	36	24	12	0	8	Зчт
41	Биотелеметрия	БМТ1	2	72	36	24	0	12	8	Зчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		45	1620	739	361	156	222		
1	Паталогические анатомия и физиология	БМТ4	3	108	51	17	0	34	3	Зчт
2	Теория случайных процессов	РЛ2	3	108	51	34	17	0	4	Экз
3	Основы технологии приборостроения	РЛ6	3	108	68	34	17	17	4	Зчт
4	Конструирование узлов и элементов биотехнических систем	РЛ5	9	324	102	51	34	17	5 - 7	Кур
5	Клиническая терапия и хирургия	БМТ4	2	72	34	17	0	17	5	Зчт
6	Электроника и микропроцессорная техника. Курсовая работа	БМТ2	2	72	0	0	0	0	6	Кур
7	Электроника и микропроцессорная техника	БМТ1	4	144	85	34	17	34	6	Зчт
8	Электроника и микропроцессорная техника	БМТ2	3	108	68	34	17	17	7	РЭкз
9	Биомедицинская оптика	БМТ1	2	72	34	17	0	17	7	Зчт
10	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	БМТ1	6	216	104	46	18	40	7, 8	Экз
11	Основы менеджмента в биомедицинской инженерии	БМТ4	2	72	36	12	24	0	8	Зчт
	Дисциплины по выбору		6	216	106	65	12	29		
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	34	17	0	17	7	Зчт
	Измерительные преобразователи и электроды	БМТ1								
	Физические методы и средства измерения, контроля и диагностики физиологических параметров	БМТ1								
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	36	24	12	0	8	Зчт
	Организация научных исследований	БМТ2								
	Искусственные органы и системы	БМТ1								
4	Дисциплина по выбору №4		2	72	36	24	0	12	8	Зчт
	Основы компьютерной томографии	БМТ1								
	Лазерная медицинская техника	БМТ1								

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость		Ауд., час	Лек., час	Сем., час	Лаб., час	Номер семестра	Форма аттестации
			З.е.	часы						
Б2	Практика		21	756	0	0	0	0		
	Обязательная часть		6	216	0	0	0	0		
	Учебная		2	72	0	0	0	0		
1	Ознакомительная практика	БМТ2	2	72	0	0	0	0	1	ДЗчт
	Производственная		4	144	0	0	0	0		
1	Эксплуатационная практика	БМТ2	4	144	0	0	0	0	7	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		15	540	0	0	0	0		
	Учебная		2	72	0	0	0	0		
1	Учебно-технологический практикум	РЛ6	2	72	0	0	0	0	2, 3	ДЗчт
	Производственная		13	468	0	0	0	0		
1	Научно-исследовательская работа	БМТ2	2	72	0	0	0	0	3	ДЗчт
2	Медико-техническая практика	БМТ4	4	144	0	0	0	0	4	ДЗчт
3	Научно-исследовательская работа	БМТ2	3	108	0	0	0	0	6	ДЗчт
4	Научно-исследовательская работа	БМТ2	2	72	0	0	0	0	8	ДЗчт
5	Преддипломная практика	БМТ2	2	72	0	0	0	0	8	ДЗчт
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0		
1	Подготовка и защита ВКР	БМТ2	9	324	0	0	0	0	8	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		240	8640	3530	1536	1229	765		