



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Утвержден

Ученым советом

МГТУ им. Н.Э. Баумана

протокол от 23 июня 2025 №9

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 12.03.04, Биотехнические системы и технологии
Направленность — Биомедицинские технические системы (12.03.04/41)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2025
Форма обучения — очная

Факультет — ИУК «Информатика и управление»
Кафедра — ИУК11 «Биотехнические системы и технологии»

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Курс	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17													
	1	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	К	К	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
	2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
	3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
	4	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Э	Э	Э	Э	К	К	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Э	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Т	Теоретические занятия				Э				Экзаменационная сессия				ГА				Государственная итоговая аттестация				П				Практика				К				Каникулы				Н				НИР													

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

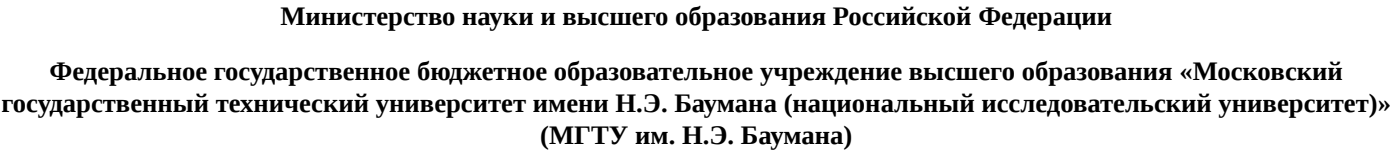
Т + Т/П + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	8	0	0	10/70	52
34	7	2	0	9/63	52
30	7	6	0	9/63	52
29	5	2	6	10/70	52
127	27	10	6	38	208

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудовоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудовоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 17 недель					Семестр 6 - 13 недель					Семестр 7 - 17 недель					Семестр 8 - 12 недель							
										Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз								
										Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек		Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е.		час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.		час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.		час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.		час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.		час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.		час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.
			час	час	час	час	час	час	час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час							
Б1	Дисциплины (модули)		208	7488	3049	1618	1159	272	4439	28	1008	357	651		29	1044	427	617		28	1008	512	496		29	1044	510	534		27	972	357	615		23	828	286	542		28	1008	374	634		16	576	264	312				
	Обязательная часть		205	7380	2989	1582	1135	272	4391	28	1008	357	651		29	1044	427	617		28	1008	512	496		29	1044	510	534		27	972	357	615		23	828	286	542		28	1008	374	634		13	468	204	264				
1	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	МК10	8	288	102	68	34	0	186	4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																																	
2	Закономерности химических процессов в биомедицине	ИУК11	2	72	51	34	0	17	21	2	72	51	21	Зчт																																						
3	Инженерная графика	МК4	4	144	68	0	34	34	76	2	72	34	38	ДЗчт	2	72	34	38	ДЗчт																																	
4	Иностранный язык	ИУК9	12	432	196	0	196	0	236	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт	2	72	26	46	Экз													
5	Информатика	ИУК3	9	324	102	34	68	0	222	6	216	68	148	Экз	3	108	34	74	Зчт																																	
6	Математический анализ	МК10	5	180	68	34	34	0	112	5	180	68	112	Экз																																						
7	Начертательная геометрия	МК4	5	180	51	17	34	0	129	5	180	51	129	Экз																																						
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	14	50	0	8	2	72	64	8	Зчт																																						
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	МК10	5	180	68	34	34	0	112						5	180	68	112	Экз																																	
10	История России	ИУК8	4	144	106	68	38	0	38						2	72	53	19	Зчт	2	72	53	19	РЭкз																												
11	Общая биология	ИУК11	3	108	34	17	17	0	74						3	108	34	74	Зчт																																	
12	Теоретическая механика	МК6	8	288	102	68	34	0	186						4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																												
13	Физика	МК10	8	288	136	68	34	34	152						4	144	68	76	Экз	4	144	68	76	Экз																												
14	Биохимия	ИУК11	2	72	34	17	0	17	38						2	72	34	38	Зчт																																	
15	Материаловедение	МК2	3	108	68	51	0	17	40						3	108	68	40	Зчт																																	
16	Основы биотехнологии	ИУК11	4	144	51	34	17	0	93						4	144	51	93	Экз																																	
17	Сопротивление материалов	МК2	10	360	136	68	34	34	224						5	180	68	112	Экз	5	180	68	112	Экз																												
18	Теория вероятностей и математическая статистика	МК10	2	72	34	17	17	0	38						2	72	34	38	Зчт																																	
19	Биомеханика	ИУК11	4	144	68	34	34	0	76											4	144	68	76	Зчт																												
20	Биофизика процессов рецепции	ИУК11	6	216	68	34	34	0	148											4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР																							

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудовоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудовоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 17 недель					Семестр 6 - 13 недель					Семестр 7 - 17 недель					Семестр 8 - 12 недель																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																																													час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час



Направление подготовки — 12.03.04, Биотехнические системы и технологии
 Направленность — Биомедицинские технические системы (12.03.04/41)
 Квалификация — Бакалавр
 Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2024
 Форма обучения — очная

Приложение 1

Утвержден
Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол от 01 июля 2024 г. №8

Переутвержден
Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол от 23 июня 2025 г. №9

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Т + Т/П + Н + Т/ Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	8	0	0	10/70	52
34	7	2	0	9/63	52
30	7	6	0	9/63	52
29	5	2	6	10/70	52
127	27	10	6	38	208

*- с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

стр 1 из 3

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудовоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудовоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 17 недель					Семестр 6 - 13 недель					Семестр 7 - 17 недель					Семестр 8 - 12 недель																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
										Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз	Трудовоемкость				Зач/ экз																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек	Сем	Лаб	Сам/Иные	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																																																	час	час	час	час																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					