



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 09.04.04, Программная инженерия
 Направленность — Управление разработкой программных систем (09.04.04/41)
 Квалификация — Магистр
 Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2024
 Форма обучения — очная

Утвержден
 Ученым советом
 протокол от 01 июля 2024 №8

Факультет — ИУК «Информатика и управление»
 Кафедра — ИУК4 «Программное обеспечение ЭВМ, информационные 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/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/Н	Т/П/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	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			
	2	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	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	Т/П

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 + ТП + Н + Т/Н + ТП/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
34	8	0	0	10/70	52
26	8	2	6	10/70	52
60	16	2	6	20	104

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоёмкость занятий				Семестр 1 - 17 недель				Семестр 2 - 17 недель				Семестр 3 - 17 недель				Семестр 4 - 9 недель											
										Трудоёмкость				Зач/экс	Трудоёмкость				Зач/экс	Трудоёмкость				Зач/экс	Трудоёмкость				Зач/экс				
										Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Сам.Иные, час		з.е.	час	Аудит, час	Сам.Иные, час		з.е.	час	Аудит, час	Сам.Иные, час		з.е.	час	Аудит, час	Сам.Иные, час		з.е.	час	Аудит, час	Сам.Иные, час
Б1	Дисциплины (модули)		80	2880	728	361	196	171	2152	21	756	238	518	22	792	204	588	23	828	221	607	14	504	99	405								
	Обязательная часть		76	2736	676	326	179	171	2060	21	756	238	518	19	684	170	514	23	828	221	607	13	468	81	387								
1	Вейвлет-преобразования сигналов	ИУК2	3	108	34	17	17	0	74	3	108	34	74	Экс																			
2	Иностранный язык	ИУК9	4	144	68	0	68	0	76	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт														
3	Методология программной инженерии	ИУК4	8	288	34	17	0	17	254	5	180	34	146	Экс	3	108	0	108	КуП														
4	Проектирование интеллектуальных систем	ИУК5	4	144	34	17	0	17	110	4	144	34	110	Экс																			
5	Системы мультимедиа, прототипирование и разработка интерфейса веб-проекта	ИУК4	4	144	34	17	0	17	110	4	144	34	110	Экс																			
6	Управление персоналом	МК8	3	108	51	34	17	0	57	3	108	51	57	Зчт																			
7	Интеллектуальные информационные системы анализа данных	ИУК4	8	288	34	17	0	17	254					5	180	34	146	Экс	3	108	0	108	КуП										
8	Методы глубокого обучения	ИУК4	4	144	34	17	17	0	110					4	144	34	110	Экс															
9	Современные проблемы информационных технологий	ИУК5	2	72	34	17	0	17	38					2	72	34	38	Зчт															
10	Управление проектированием информационных систем	ИУК2	3	108	34	17	17	0	74					3	108	34	74	Зчт															
11	Основы системного анализа	ИУК2	4	144	34	17	17	0	110									4	144	34	110	Экс											
12	Параллельные процессы в информационных системах	ИУК4	3	108	34	17	0	17	74									3	108	34	74	Зчт											
13	Перспективные технологии разработки программных средств	ИУК5	3	108	34	17	0	17	74									3	108	34	74	Зчт											
14	Программные системы распознавания и обработки информации	ИУК4	6	216	68	34	0	34	148									6	216	68	148	Экс											
15	Эргономический анализ человеко-машинных интерфейсов	ИУК5	4	144	34	17	17	0	110									4	144	34	110	Экс											
16	Проектирование систем управления базами данных	ИУК4	5	180	27	18	0	9	153													5	180	27	153	Экс							
17	Теория и методы моделирования информационных систем	ИУК2	4	144	27	18	9	0	117													4	144	27	117	Экс							
18	Цифровая обработка сигналов	ИУК4	4	144	27	18	0	9	117													4	144	27	117	Экс							

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоёмкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоёмкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз	Трудоёмкость				Зач/ экз				
											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
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		4	144	52	35	17	0	92						3	108	34	74						1	36	18	18		
	Дисциплины по выбору		4	144	52	35	17	0	92						3	108	34	74						1	36	18	18		
1	Дисциплина по выбору №1		1	36	18	18	0	0	18															1	36	18	18	Зчт	
	Основы предпринимательства	ИУК8																											
	Финансовая среда предпринимательства	ИУК8																											
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	34	17	17	0	74						3	108	34	74	Экз										
	Конструирование компиляторов	ИУК4																											
	Современные проблемы программной инженерии	ИУК4																											
Б2	Практика		31	1116	0	0	0	0	1116	9	324	0	324		8	288	0	288		7	252	0	252	7	252	0	252		
	Обязательная часть		11	396	0	0	0	0	396	1	36	0	36							6	216	0	216	4	144	0	144		
	Учебная		10	360	0	0	0	0	360											6	216	0	216	4	144	0	144		
1	Проектно-технологическая практика	ИУК4	10	360	0	0	0	0	360											6	216	0	216	ДЗчт	4	144	0	144	ДЗчт
	Производственная		1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36																
1	Технологическая практика	ИУК4	1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36	ДЗчт															
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		20	720	0	0	0	0	720	8	288	0	288		8	288	0	288		1	36	0	36	3	108	0	108		
	Учебная		0	0	0	0	0	0	0																				
	Производственная		20	720	0	0	0	0	720	8	288	0	288		8	288	0	288		1	36	0	36	3	108	0	108		
1	Научно-исследовательская работа	ИУК4	16	576	0	0	0	0	576	8	288	0	288	ДЗчт	8	288	0	288	ДЗчт										
2	Педагогическая практика	ИУК4	1	36	0	0	0	0	36											1	36	0	36	ДЗчт					
3	Преддипломная практика	ИУК4	3	108	0	0	0	0	108															3	108	0	108	ДЗчт	
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324	0	0	0	0	324															9	324	0	324		
1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ИУК4	9	324	0	0	0	0	324															9	324	0	324	ГЭК	
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в академических часах)		120	4320	728	361	196	171	3592	30	1080	221	859		30	1080	204	876		30	1080	204	876	30	1080	99	981		
	Общая трудоёмкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		120	3240	546	271	147	128	2694	30	810	166	644		30	810	153	657		30	810	153	657	30	810	74	736		
	Факультативные дисциплины																												
1	Основы патентоведения	МК6	1	36	17	17	0	0	19	1	36	17	19	Зчт															
2	Теория решения изобретательских задач	МК6	1	36	17	17	0	0	19											1	36	17	19	Зчт					
IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)																													
										Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4							
Трудоёмкость в неделю, час										51.4				51.4				51.4				51.2							
Аудиторные занятия в неделю, час										13				12				12				11							
Количество курсовых работ										0				0				0				0							
Количество курсовых проектов										0				1				1				0							
Количество зачетов										4				5				5				3							
Количество экзаменов										4				3				3				3							
Государственный экзамен										0				0				0				0							
Квалификационная работа - защита в ГЭК										0				0				0				1							