Приложение 1

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

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)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 09.03.01, Информатика и вычислительная техника
Направленность — Информационно-вычислительные системы и технологии программирования (09.03.01/41)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2025
Форма обучения — очная

Факультет — ИУК «Информатика и управление»
Кафедра — ИУК2 «Информационные системы и сети»

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

	недели	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	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	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	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
	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	Т/Н	Э	Э	Э	П	П	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	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	ГА	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	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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**	**1635**	**967**	**447**	**4439**	**28**	**1008**	**376**	**632**		**29**	**1044**	**427**	**617**		**28**	**1008**	**868**	**140**		**29**	**1044**	**1079**	**-35**		**27**	**972**	**936**	**36**		**23**	**828**	**420**	**408**		**28**	**1008**	**374**	**634**		**16**	**576**	**264**	**312**	
	Обязательная часть		**205**	**7380**	**2989**	**1599**	**955**	**435**	**4391**	**28**	**1008**	**376**	**632**		**29**	**1044**	**427**	**617**		**28**	**1008**	**868**	**140**		**29**	**1044**	**1079**	**-35**		**27**	**972**	**936**	**36**		**23**	**828**	**420**	**408**		**28**	**1008**	**374**	**634**		**13**	**468**	**204**	**264**	
1	Алгоритмизация и программирование	ИУК2	8	288	102	34	68	0	186	5	180	68	112	Экз	3	108	34	74	3чт																																		
2	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	МК10	8	288	102	68	34	0	186	4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																																		
3	Инженерная графика	МК4	7	252	85	17	34	34	167	5	180	51	129	Экз	2	72	34	38	ДЗчт																																		
4	Иностранный язык	ИУК9	12	432	196	0	196	0	236	2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт	2	72	26	46	Экз										
5	История России	ИУК8	4	144	106	68	38	0	38	2	72	53	19	3чт	2	72	53	19	РЭкз																																		
6	Математический анализ	МК10	5	180	68	34	34	0	112	5	180	68	112	Экз																																							
7	Теоретическая информатика	ИУК2	3	108	51	34	0	17	57	3	108	51	57	3чт																																							
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	14	50	0	8	2	72	64	8	3чт																																							
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	МК10	5	180	68	34	34	0	112						5	180	68	112	Экз																																		
10	Объектно-ориентированное программирование	ИУК2	5	180	51	34	17	0	129						5	180	51	129	Экз																																		
11	Технология разработки информационно-вычислительных систем	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38						2	72	34	38	3чт																																		
12	Физика	МК10	8	288	136	68	34	34	152						4	144	68	76	Экз	4	144	68	76	Экз																													
13	Дискретная математика	ИУК4	3	108	51	34	0	17	57											3	108	51	57	3чт																												
14	Основы электроники	ИУК2	4	144	68	34	17	17	76											4	144	68	76	Экз																												
15	Системное программирование	ИУК4	4	144	68	34	17	17	76											4	144	68	76	Экз																												
16	Теория информационных систем	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	3чт																												
17	Философия	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	3чт																												
18	Цифровые измерительные системы	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38											2	72	34	38	3чт																												
19	Языки программирования с управляемым кодом	ИУК2	3	108	34	17	0	17	74											3	108	34	74	Экз																												
20	Базы данных	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																						

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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	
21	Высокоуровневое и имитационное моделирование цифровых систем	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38																2	72	34	38	3чт																			
22	Вычислительные алгоритмы	ИУК5	4	144	51	34	0	17	93																4	144	51	93	Экз																			
23	Компьютерная графика	ИУК4	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																			
24	Конструкторско-технологическое проектирование компьютерной техники	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																			
25	Разработка Веб-приложений	ИУК2	7	252	51	34	17	0	201																4	144	51	93	Экз	3	108	0	108	КуП														
26	Системы искусственного интеллекта	ИУК2	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																			
27	Теория вероятностей и математическая статистика	МК10	2	72	34	17	17	0	38																2	72	34	38	3чт																			
28	Язык делового общения	ИУК9	1	36	17	17	0	0	19																1	36	17	19	3чт																			
29	Операционные системы	ИУК5	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
30	Платформы виртуальной реальности	ИУК2	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
31	Сети и телекоммуникации	ИУК5	4	144	51	34	17	0	93																					4	144	51	93	Экз														
32	Социология	ИУК8	3	108	34	34	0	0	74																					3	108	34	74	3чт														
33	Функциональные узлы и компоненты информационно-вычислительных систем	ИУК2	6	216	68	34	17	17	148																					4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР									
34	Экология	ИУК7	3	108	51	34	17	0	57																					3	108	51	57	3чт														
35	Архитектура вычислительных систем	ИУК2	7	252	52	26	13	13	200																										4	144	52	92	Экз	3	108	0	108	КуП					
36	Безопасность жизнедеятельности	ИУК7	3	108	52	26	13	13	56																										3	108	52	56	3чт										
37	Методы и средства верификации и тестирования программных систем	ИУК2	3	108	39	26	0	13	69																										3	108	39	69	Экз										
38	Правоведение	ИУК8	3	108	26	26	0	0	82																										3	108	26	82	3чт										
39	Разработка мобильных приложений	ИУК2	4	144	52	26	13	13	92																										4	144	52	92	Экз										
40	Экономическая теория	ИУК8	2	72	39	26	13	0	33																										2	72	39	33	3чт										
41	Беспроводные технологии передачи данных	ИУК5	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
42	Искусственные нейронные сети	ИУК2	4	144	51	34	17	0	93																															4	144	51	93	Экз					
43	Методологии разработки программного обеспечения	ИУК2	6	216	68	34	17	17	148																															4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР
44	Методы машинного обучения	ИУК4	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
45	Микропроцессорные системы	ИУК2	4	144	51	34	0	17	93																															4	144	51	93	Экз					
46	Цифровые устройства с программируемой логикой	ИУК2	4	144	51	34	0	17	93																															4	144	51	93	Экз					
47	Экономика	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
48	Администрирование сетевых операционных систем	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																			2	72	36	36	3чт
49	Интерфейсы периферийных устройств	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																			2	72	36	36	3чт
50	Компилируемые многопоточные языки программирования	ИУК2	3	108	48	24	12	12	60																																			3	108	48	60	Экз
51	Методы преобразования информации	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																			2	72	36	36	3чт
52	Системы управления версиями	ИУК2	2	72	48	24	12	12	24																																			2	72	48	24	3чт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**3**	**108**	**60**	**36**	**12**	**12**	**48**																																			**3**	**108**	**60**	**48**	
1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК10		340		0	0	0	340										3чт					3чт					3чт					3чт														
	Дисциплины по выбору		**3**	**108**	**60**	**36**	**12**	**12**	**48**																																			**3**	**108**	**60**	**48**	
1	Дисциплина по выбору №1		2	72	36	24	0	12	36																																			2	72	36	36	3чт
	Комплексные информационные системы	ИУК2																																														
	Системы передачи данных	ИУК2																																														
2	Дисциплина по выбору №2		1	36	24	12	12	0	12																																			1	36	24	12	3чт
	Распределенные системы	ИУК2																																														
	Системы сверхвысоких частот	ИУК2																																														
Б2	**Практика**		**23**	**828**	**0**	**0**	**0**	**0**	**828**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**148**	**-40**							**10**	**360**	**0**	**360**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
	Обязательная часть		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																										**9**	**324**	**0**	**324**											
	Учебная		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**																										**6**	**216**	**0**	**216**											
1	Проектно-технологическая практика	ИУК2	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
	Производственная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**																										**3**	**108**	**0**	**108**											
1	Технологическая практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108																										3	108	0	108	ДЗчт										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**14**	**504**	**0**	**0**	**0**	**0**	**504**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**148**	**-40**							**1**	**36**	**0**	**36**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**																															
1	Ознакомительная практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108	2	72	0	72	ДЗчт	1	36	0	36	ДЗчт																															
	Производственная		**11**	**396**	**0**	**0**	**0**	**0**	**396**																**3**	**108**	**148**	**-40**							**1**	**36**	**0**	**36**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
1	Эксплуатационная практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				
2	Научно-исследовательская работа	ИУК2	5	180	0	0	0	0	180																										1	36	0	36	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт
3	Преддипломная практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108																																			3	108	0	108	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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	
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	ИУК2	9	324	0	0	0	0	324																																					9	324	0	324	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**3049**	**1635**	**967**	**447**	**5591**	**30**	**1080**	**440**	**640**		**30**	**1080**	**427**	**653**		**28**	**1008**	**459**	**549**		**32**	**1152**	**425**	**727**		**27**	**972**	**374**	**598**		**33**	**1188**	**286**	**902**		**30**	**1080**	**374**	**706**		**30**	**1080**	**264**	**816**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**2287**	**1226**	**725**	**335**	**4193**	**30**	**810**	**330**	**480**		**30**	**810**	**320**	**490**		**28**	**756**	**344**	**412**		**32**	**864**	**319**	**545**		**27**	**729**	**281**	**448**		**33**	**891**	**215**	**676**		**30**	**810**	**281**	**529**		**30**	**810**	**198**	**612**	
	Факультативные дисциплины																																																
1	Программа по веб-разработке (модуль 1 от VK)	ИУ6	42	1512	696	341	355	0	816											10	360	186	174	ДЗчт	21	756	334	422	ДЗчт	11	396	176	220	ДЗчт															
2	Эффективные коммуникации	МК8	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	Зчт																									
3	Мобильная разработка на IOS (модуль 4 от VK)	ИУ6	20	720	332	190	142	0	388											10	360	172	188	ДЗчт	10	360	160	200	ДЗчт																					
4	Мобильная разработка на Android (модуль 3 от VK)	ИУ6	19	684	296	196	100	0	388											9	324	148	176	ДЗчт	10	360	148	212	ДЗчт																					
5	Моделирование и анализ бизнес-процессов	МК8	2	72	34	17	17	0	38																2	72	34	38	Зчт																				
6	Основы машинного обучения (модуль 2 от VK)	ИУ6	41	1476	646	315	315	16	830																9	324	126	198	ДЗчт	23	828	386	442	ДЗчт	9	324	134	190	ДЗчт										

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					48					52.2					46.3					54					51.4					51.2				
Аудиторные занятия в неделю, час			22.1					25.1					27					25					22					22					22					22			
Количество курсовых работ					0					0					0					0					0					1					0					1
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					1					0					1					0
Количество зачетов					5					6					6					8					5					8					5					9
Количество экзаменов					4					5					4					4					4					4					4					1
Государственный экзамен					0					0					0					0					0					0					0					0
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0					0					0					0					1

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

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)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 09.03.01, Информатика и вычислительная техника
Направленность — Информационно-вычислительные системы и технологии программирования (09.03.01/41)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2024
Форма обучения — очная

Факультет — ИУК «Информатика и управление»
Кафедра — ИУК2 «Информационные системы и сети»

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

	недели	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	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	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	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
	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	Т/Н	Э	Э	Э	П	П	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	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	ГА	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	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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**	**1635**	**967**	**447**	**4439**	**28**	**1008**	**376**	**632**		**29**	**1044**	**427**	**617**		**28**	**1008**	**1016**	**-8**		**29**	**1044**	**1227**	**-183**		**27**	**972**	**936**	**36**		**23**	**828**	**420**	**408**		**28**	**1008**	**374**	**634**		**16**	**576**	**264**	**312**	
	Обязательная часть		**205**	**7380**	**2989**	**1599**	**955**	**435**	**4391**	**28**	**1008**	**376**	**632**		**29**	**1044**	**427**	**617**		**28**	**1008**	**1016**	**-8**		**29**	**1044**	**1227**	**-183**		**27**	**972**	**936**	**36**		**23**	**828**	**420**	**408**		**28**	**1008**	**374**	**634**		**13**	**468**	**204**	**264**	
1	Алгоритмизация и программирование	ИУК2	8	288	102	34	68	0	186	5	180	68	112	Экз	3	108	34	74	3чт																																		
2	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	МК10	8	288	102	68	34	0	186	4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																																		
3	Инженерная графика	МК4	7	252	85	17	34	34	167	5	180	51	129	Экз	2	72	34	38	ДЗчт																																		
4	Иностранный язык	ИУК9	12	432	196	0	196	0	236	2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт	2	72	26	46	Экз										
5	История России	ИУК8	4	144	106	68	38	0	38	2	72	53	19	3чт	2	72	53	19	РЭкз																																		
6	Математический анализ	МК10	5	180	68	34	34	0	112	5	180	68	112	Экз																																							
7	Теоретическая информатика	ИУК2	3	108	51	34	0	17	57	3	108	51	57	3чт																																							
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	14	50	0	8	2	72	64	8	3чт																																							
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	МК10	5	180	68	34	34	0	112						5	180	68	112	Экз																																		
10	Объектно-ориентированное программирование	ИУК2	5	180	51	34	17	0	129						5	180	51	129	Экз																																		
11	Технология разработки информационно-вычислительных систем	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38						2	72	34	38	3чт																																		
12	Физика	МК10	8	288	136	68	34	34	152						4	144	68	76	Экз	4	144	68	76	Экз																													
13	Дискретная математика	ИУК4	3	108	51	34	0	17	57											3	108	51	57	3чт																												
14	Основы электроники	ИУК2	4	144	68	34	17	17	76											4	144	68	76	Экз																												
15	Системное программирование	ИУК4	4	144	68	34	17	17	76											4	144	68	76	Экз																												
16	Теория информационных систем	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	3чт																												
17	Философия	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	3чт																												
18	Цифровые измерительные системы	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38											2	72	34	38	3чт																												
19	Языки программирования с управляемым кодом	ИУК2	3	108	34	17	0	17	74											3	108	34	74	Экз																												
20	Базы данных	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																						

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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	
21	Высокоуровневое и имитационное моделирование цифровых систем	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38																2	72	34	38	3чт																			
22	Вычислительные алгоритмы	ИУК5	4	144	51	34	0	17	93																4	144	51	93	Экз																			
23	Компьютерная графика	ИУК4	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																			
24	Конструкторско-технологическое проектирование компьютерной техники	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																			
25	Разработка Веб-приложений	ИУК2	7	252	51	34	17	0	201																4	144	51	93	Экз	3	108	0	108	КуП														
26	Системы искусственного интеллекта	ИУК2	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																			
27	Теория вероятностей и математическая статистика	МК10	2	72	34	17	17	0	38																2	72	34	38	3чт																			
28	Язык делового общения	ИУК9	1	36	17	17	0	0	19																1	36	17	19	3чт																			
29	Операционные системы	ИУК5	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
30	Платформы виртуальной реальности	ИУК2	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
31	Сети и телекоммуникации	ИУК5	4	144	51	34	17	0	93																					4	144	51	93	Экз														
32	Социология	ИУК8	3	108	34	34	0	0	74																					3	108	34	74	3чт														
33	Функциональные узлы и компоненты информационно-вычислительных систем	ИУК2	6	216	68	34	17	17	148																					4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР									
34	Экология	ИУК7	3	108	51	34	17	0	57																					3	108	51	57	3чт														
35	Архитектура вычислительных систем	ИУК2	7	252	52	26	13	13	200																										4	144	52	92	Экз	3	108	0	108	КуП					
36	Безопасность жизнедеятельности	ИУК7	3	108	52	26	13	13	56																										3	108	52	56	3чт										
37	Методы и средства верификации и тестирования программных систем	ИУК2	3	108	39	26	0	13	69																										3	108	39	69	Экз										
38	Правоведение	ИУК8	3	108	26	26	0	0	82																										3	108	26	82	3чт										
39	Разработка мобильных приложений	ИУК2	4	144	52	26	13	13	92																										4	144	52	92	Экз										
40	Экономическая теория	ИУК8	2	72	39	26	13	0	33																										2	72	39	33	3чт										
41	Беспроводные технологии передачи данных	ИУК5	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
42	Искусственные нейронные сети	ИУК2	4	144	51	34	17	0	93																															4	144	51	93	Экз					
43	Методологии разработки программного обеспечения	ИУК2	6	216	68	34	17	17	148																															4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР
44	Методы машинного обучения	ИУК4	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
45	Микропроцессорные системы	ИУК2	4	144	51	34	0	17	93																															4	144	51	93	Экз					
46	Цифровые устройства с программируемой логикой	ИУК2	4	144	51	34	0	17	93																															4	144	51	93	Экз					
47	Экономика	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
48	Администрирование сетевых операционных систем	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																			2	72	36	36	3чт
49	Интерфейсы периферийных устройств	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																			2	72	36	36	3чт
50	Компилируемые многопоточные языки программирования	ИУК2	3	108	48	24	12	12	60																																			3	108	48	60	Экз
51	Методы преобразования информации	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																			2	72	36	36	3чт
52	Системы управления версиями	ИУК2	2	72	48	24	12	12	24																																			2	72	48	24	3чт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**3**	**108**	**60**	**36**	**12**	**12**	**48**																																			**3**	**108**	**60**	**48**	
1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК10		340		0	0	0	340										3чт					3чт					3чт					3чт														
	Дисциплины по выбору		**3**	**108**	**60**	**36**	**12**	**12**	**48**																																			**3**	**108**	**60**	**48**	
1	Дисциплина по выбору №1		2	72	36	24	0	12	36																																			2	72	36	36	3чт
	Комплексные информационные системы	ИУК2																																														
	Системы передачи данных	ИУК2																																														
2	Дисциплина по выбору №2		1	36	24	12	12	0	12																																			1	36	24	12	3чт
	Распределенные системы	ИУК2																																														
	Системы сверхвысоких частот	ИУК2																																														
Б2	**Практика**		**23**	**828**	**0**	**0**	**0**	**0**	**828**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**0**	**108**							**10**	**360**	**0**	**360**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
	Обязательная часть		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																										**9**	**324**	**0**	**324**											
	Учебная		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**																										**6**	**216**	**0**	**216**											
1	Проектно-технологическая практика	ИУК2	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
	Производственная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**																										**3**	**108**	**0**	**108**											
1	Технологическая практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108																										3	108	0	108	ДЗчт										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**14**	**504**	**0**	**0**	**0**	**0**	**504**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**0**	**108**							**1**	**36**	**0**	**36**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**																															
1	Ознакомительная практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108	2	72	0	72	ДЗчт	1	36	0	36	ДЗчт																															
	Производственная		**11**	**396**	**0**	**0**	**0**	**0**	**396**																**3**	**108**	**0**	**108**							**1**	**36**	**0**	**36**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
1	Эксплуатационная практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				
2	Научно-исследовательская работа	ИУК2	5	180	0	0	0	0	180																										1	36	0	36	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт
3	Преддипломная практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108																																			3	108	0	108	ДЗчт

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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	
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	ИУК2	9	324	0	0	0	0	324																																					9	324	0	324	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**3049**	**1635**	**967**	**447**	**5591**	**30**	**1080**	**440**	**640**		**30**	**1080**	**427**	**653**		**28**	**1008**	**459**	**549**		**32**	**1152**	**425**	**727**		**27**	**972**	**374**	**598**		**33**	**1188**	**286**	**902**		**30**	**1080**	**374**	**706**		**30**	**1080**	**264**	**816**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**2287**	**1226**	**725**	**335**	**4193**	**30**	**810**	**330**	**480**		**30**	**810**	**320**	**490**		**28**	**756**	**344**	**412**		**32**	**864**	**319**	**545**		**27**	**729**	**281**	**448**		**33**	**891**	**215**	**676**		**30**	**810**	**281**	**529**		**30**	**810**	**198**	**612**	
	Факультативные дисциплины																																																
1	Программа по веб-разработке (модуль 1 от VK)	ИУ6	42	1512	696	341	355	0	816											10	360	186	174	ДЗчт	21	756	334	422	ДЗчт	11	396	176	220	ДЗчт															
2	Эффективные коммуникации	МК8	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	Зчт																									
3	Мобильная разработка на IOS (модуль 4 от VK)	ИУ6	20	720	332	190	142	0	388											10	360	172	188	ДЗчт	10	360	160	200	ДЗчт																					
4	Мобильная разработка на Android (модуль 3 от VK)	ИУ6	19	684	296	196	100	0	388											9	324	148	176	ДЗчт	10	360	148	212	ДЗчт																					
5	Моделирование и анализ бизнес-процессов	МК8	2	72	34	17	17	0	38																2	72	34	38	Зчт																				
6	Основы машинного обучения (модуль 2 от VK)	ИУ6	41	1476	646	315	315	16	830																9	324	126	198	ДЗчт	23	828	386	442	ДЗчт	9	324	134	190	ДЗчт										

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					48					52.2					46.3					54					51.4					51.2				
Аудиторные занятия в неделю, час			22.1					25.1					27					25					22					22					22					22			
Количество курсовых работ					0					0					0					0					0					1					0					1
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					1					0					1					0
Количество зачетов					5					6					6					8					5					8					5					9
Количество экзаменов					4					5					4					4					4					4					4					1
Государственный экзамен					0					0					0					0					0					0					0					0
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0					0					0					0					1

Приложение 1

Утвержден
Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол от 22 мая 2023 г. №8

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

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)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 09.03.01, Информатика и вычислительная техника
Направленность — Информационно-вычислительные системы и технологии программирования (09.03.01/41)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2023
Форма обучения — очная

Факультет — ИУК «Информатика и управление»
Кафедра — ИУК2 «Информационные системы и сети»

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
	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											
Курс	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	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	Э	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
	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	Т/Н	Э	Э	Э	П	П	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	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	ГА	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	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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**	**1621**	**981**	**447**	**4439**	**28**	**1008**	**376**	**632**		**29**	**1044**	**427**	**617**		**28**	**1008**	**1016**	**-8**		**29**	**1044**	**1227**	**-183**		**27**	**972**	**936**	**36**		**23**	**828**	**420**	**408**		**28**	**1008**	**374**	**634**		**16**	**576**	**264**	**312**	
	Обязательная часть		**205**	**7380**	**2989**	**1585**	**969**	**435**	**4391**	**28**	**1008**	**376**	**632**		**29**	**1044**	**427**	**617**		**28**	**1008**	**1016**	**-8**		**29**	**1044**	**1227**	**-183**		**27**	**972**	**936**	**36**		**23**	**828**	**420**	**408**		**28**	**1008**	**374**	**634**		**13**	**468**	**204**	**264**	
1	Алгоритмизация и программирование	ИУК2	8	288	102	34	68	0	186	5	180	68	112	Экз	3	108	34	74	Зчт																																		
2	Аналитическая геометрия	МК10	4	144	51	34	17	0	93	4	144	51	93	Экз																																							
3	Инженерная графика	МК4	7	252	85	17	34	34	167	5	180	51	129	Экз	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	История России	ИУК8	4	144	106	68	38	0	38	2	72	53	19	Зчт	2	72	53	19	РЭкз																																		
6	Математический анализ	МК10	5	180	68	34	34	0	112	5	180	68	112	Экз																																							
7	Теоретическая информатика	ИУК2	3	108	51	34	0	17	57	3	108	51	57	Зчт																																							
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	0	64	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	Линейная алгебра и функции нескольких переменных	МК10	4	144	51	34	17	0	93						4	144	51	93	Экз																																		
11	Объектно-ориентированное программирование	ИУК2	5	180	51	34	17	0	129						5	180	51	129	Экз																																		
12	Технология разработки информационно-вычислительных систем	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38						2	72	34	38	Зчт																																		
13	Физика	МК10	8	288	136	68	34	34	152						4	144	68	76	Экз	4	144	68	76	Экз																												
14	Дискретная математика	ИУК4	3	108	51	34	0	17	57											3	108	51	57	Зчт																												
15	Основы электроники	ИУК2	4	144	68	34	17	17	76											4	144	68	76	Экз																												
16	Системное программирование	ИУК4	4	144	68	34	17	17	76											4	144	68	76	Экз																												
17	Теория информационных систем	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	Зчт																												
18	Философия	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	Зчт																												
19	Цифровые измерительные системы	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38											2	72	34	38	Зчт																												

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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	
20	Языки программирования с управляемым кодом	ИУК2	3	108	34	17	0	17	74											3	108	34	74	Экз																								
21	Базы данных	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																			
22	Высокоуровневое и имитационное моделирование цифровых систем	ИУК2	2	72	34	17	0	17	38																2	72	34	38	3чт																			
23	Вычислительные алгоритмы	ИУК5	4	144	51	34	0	17	93																4	144	51	93	Экз																			
24	Компьютерная графика	ИУК4	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																			
25	Разработка Веб-приложений	ИУК2	7	252	51	34	17	0	201																4	144	51	93	Экз	3	108	0	108	КуП														
26	Разработка мобильных приложений	ИУК2	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																			
27	Системы искусственного интеллекта	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																			
28	Теория вероятностей и математическая статистика	МК10	2	72	34	17	17	0	38																2	72	34	38	3чт																			
29	Язык делового общения	ИУК9	1	36	17	17	0	0	19																1	36	17	19	3чт																			
30	Операционные системы	ИУК5	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
31	Платформы виртуальной реальности	ИУК2	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
32	Сети и телекоммуникации	ИУК5	4	144	51	34	17	0	93																					4	144	51	93	Экз														
33	Социология	ИУК8	3	108	34	34	0	0	74																					3	108	34	74	3чт														
34	Функциональные узлы и компоненты информационно-вычислительных систем	ИУК2	6	216	68	34	17	17	148																					4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР									
35	Экология	ИУК7	3	108	51	34	17	0	57																					3	108	51	57	3чт														
36	Архитектура вычислительных систем	ИУК2	7	252	52	26	13	13	200																										4	144	52	92	Экз	3	108	0	108	КуП					
37	Безопасность жизнедеятельности	ИУК7	3	108	52	26	13	13	56																										3	108	52	56	3чт										
38	Методы и средства верификации и тестирования программных систем	ИУК2	3	108	39	26	0	13	69																										3	108	39	69	Экз										
39	Правоведение	ИУК8	3	108	26	26	0	0	82																										3	108	26	82	3чт										
40	Экономическая теория	ИУК8	2	72	39	26	13	0	33																										2	72	39	33	3чт										
41	Элементная база вычислительных систем	ИУК2	4	144	52	26	13	13	92																										4	144	52	92	Экз										
42	Беспроводные технологии передачи данных	ИУК5	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
43	Искусственные нейронные сети	ИУК2	4	144	51	34	17	0	93																															4	144	51	93	Экз					
44	Методологии разработки программного обеспечения	ИУК2	6	216	68	34	17	17	148																															4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР
45	Методы машинного обучения	ИУК4	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
46	Применение процессоров с динамической архитектурой	ИУК2	4	144	51	34	0	17	93																															4	144	51	93	Экз					
47	Цифровые устройства с программируемой логикой	ИУК2	4	144	51	34	0	17	93																															4	144	51	93	Экз					
48	Экономика	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
49	Администрирование сетевых операционных систем	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																				2	72	36	36	3чт
50	Интерфейсы периферийных устройств	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																				2	72	36	36	3чт
51	Компилируемые многопоточные языки программирования	ИУК2	3	108	48	24	12	12	60																																				3	108	48	60	Экз
52	Конструкторско-технологическое проектирование средств вычислительной техники	ИУК2	2	72	48	24	12	12	24																																				2	72	48	24	3чт
53	Методы преобразования информации	ИУК2	2	72	36	24	0	12	36																																				2	72	36	36	3чт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**3**	**108**	**60**	**36**	**12**	**12**	**48**																																				**3**	**108**	**60**	**48**	
1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК10		340		0	0	0	340										3чт					3чт					3чт					3чт														
	Дисциплины по выбору		**3**	**108**	**60**	**36**	**12**	**12**	**48**																																				**3**	**108**	**60**	**48**	
1	Дисциплина по выбору №1		2	72	36	24	0	12	36																																				2	72	36	36	3чт
	Комплексные информационные системы	ИУК2																																															
	Системы передачи данных	ИУК2																																															
2	Дисциплина по выбору №2		1	36	24	12	12	0	12																																				1	36	24	12	3чт
	Распределенные системы	ИУК2																																															
	Системы сверхвысоких частот	ИУК2																																															
Б2	**Практика**		**23**	**828**	**0**	**0**	**0**	**0**	**828**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**0**	**108**							**10**	**360**	**0**	**360**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
	Обязательная часть		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																										**9**	**324**	**0**	**324**											
	Учебная		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**																										**6**	**216**	**0**	**216**											
1	Проектно-технологическая практика	ИУК2	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
	Производственная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**																										**3**	**108**	**0**	**108**											
1	Технологическая практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108																										3	108	0	108	ДЗчт										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**14**	**504**	**0**	**0**	**0**	**0**	**504**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**0**	**108**							**1**	**36**	**0**	**36**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**																															
1	Ознакомительная практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108	2	72	0	72	ДЗчт	1	36	0	36	ДЗчт																															
	Производственная		**11**	**396**	**0**	**0**	**0**	**0**	**396**																**3**	**108**	**0**	**108**							**1**	**36**	**0**	**36**		**2**	**72**	**0**	**72**		**5**	**180**	**0**	**180**	
1	Эксплуатационная практика	ИУК2	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость 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				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб 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	
2	Научно-исследовательская работа	ИУК2	5	180	0	0	0	0	180																										1	36	0	36	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт
3	Преддипломная практика	ИУК2	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	ИУК2	9	324	0	0	0	0	324																																					9	324	0	324	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**3049**	**1621**	**981**	**447**	**5591**	**30**	**1080**	**440**	**640**		**30**	**1080**	**427**	**653**		**28**	**1008**	**459**	**549**		**32**	**1152**	**425**	**727**		**27**	**972**	**374**	**598**		**33**	**1188**	**286**	**902**		**30**	**1080**	**374**	**706**		**30**	**1080**	**264**	**816**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**2287**	**1216**	**736**	**335**	**4193**	**30**	**810**	**330**	**480**		**30**	**810**	**320**	**490**		**28**	**756**	**344**	**412**		**32**	**864**	**319**	**545**		**27**	**729**	**281**	**448**		**33**	**891**	**215**	**676**		**30**	**810**	**281**	**529**		**30**	**810**	**198**	**612**	
	Факультативные дисциплины																																																	
1	Программа по веб-разработке (модуль 1 от VK)	ИУ6	42	1512	696	341	355	0	816											10	360	186	174	ДЗчт	21	756	334	422	ДЗчт	11	396	176	220	ДЗчт																
2	Эффективные коммуникации	МК8	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	3чт																										
3	Мобильная разработка на IOS (модуль 4 от VK)	ИУ6	20	720	332	190	142	0	388											10	360	172	188	ДЗчт	10	360	160	200	ДЗчт																						
4	Мобильная разработка на Android (модуль 3 от VK)	ИУ6	19	684	296	196	100	0	388											9	324	148	176	ДЗчт	10	360	148	212	ДЗчт																						
5	Моделирование и анализ бизнес-процессов	МК8	2	72	34	17	17	0	38																2	72	34	38	3чт																					
6	Основы машинного обучения (модуль 2 от VK)	ИУ6	41	1476	646	315	315	16	830																9	324	126	198	ДЗчт	23	828	386	442	ДЗчт	9	324	134	190	ДЗчт										

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					48					52.2					46.3					54					51.4					51.2			
Аудиторные занятия в неделю, час			22.1					25.1					27					25					22					22					22					22		
Количество курсовых работ					0					0					0					0					0					1					0					1
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					1					0					1					0
Количество зачетов					5					6					6					8					5					8					5					9
Количество экзаменов					4					5					4					4					4					4					4					1
Государственный экзамен					0					0					0					0					0					0					0					0
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0					0					0					0					1