Приложение 1

Утвержден
Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол от 22 июня 2026 г. №8

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 — 09.04.04, Программная инженерия
Направленность — Управление разработкой программных систем (09.04.04/41)
Квалификация — Магистр
Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2026
Форма обучения — очная

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
	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/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	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	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	Э	Э	Э	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
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	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				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	
						час	час	час	час																				
Б1	**Дисциплины (модули)**		**80**	**2880**	**728**	**361**	**196**	**171**	**2152**	**21**	**756**	**744**	**12**		**22**	**792**	**972**	**-180**		**23**	**828**	**783**	**45**		**14**	**504**	**233**	**271**	
	Обязательная часть		**76**	**2736**	**676**	**326**	**179**	**171**	**2060**	**21**	**756**	**744**	**12**		**19**	**684**	**938**	**-254**		**23**	**828**	**783**	**45**		**13**	**468**	**215**	**253**	
1	Вейвлет-преобразования сигналов	ИУК2	3	108	34	17	17	0	74	3	108	34	74	Экз																
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	Экз	3	108	0	108	КуП											
4	Проектирование интеллектуальных систем	ИУК5	4	144	34	17	0	17	110	4	144	34	110	Экз																
5	Управление персоналом	МК8	3	108	51	34	17	0	57	3	108	51	57	Зчт																
6	Цифровое прототипирование и технологии дополненной реальности	ИУК4	4	144	34	17	0	17	110	4	144	34	110	Экз																
7	Интеллектуальные информационные системы анализа данных	ИУК4	8	288	34	17	0	17	254						5	180	34	146	Экз	3	108	0	108	КуП						
8	Методы глубокого обучения	ИУК4	4	144	34	17	17	0	110						4	144	34	110	Экз											
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	Экз						
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	Экз						
15	Эргономический анализ человеко-машинных интерфейсов	ИУК5	4	144	34	17	17	0	110											4	144	34	110	Экз						
16	Проектирование систем управления базами данных	ИУК4	5	180	27	18	0	9	153																5	180	27	153	Экз
17	Теория и методы моделирования информационных систем	ИУК2	4	144	27	18	9	0	117																4	144	27	117	Экз

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 - 9 недель				
										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	
18	Цифровая обработка сигналов	ИУК4	4	144	27	18	0	9	117																4	144	27	117	Экз
	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 трудоемкость 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 трудоемкость 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	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					
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	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
6	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				
Трудоемкость 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

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 — 09.04.04, Программная инженерия
Направленность — Управление разработкой программных систем (09.04.04/41)
Квалификация — Магистр
Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2025
Форма обучения — очная

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
	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/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	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	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	Э	Э	Э	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
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	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 17 недель					Семестр 2 - 17 недель					Семестр 3 - 17 недель					Семестр 4 - 9 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				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	
						час	час	час	час																				
Б1	**Дисциплины (модули)**		**80**	**2880**	**728**	**361**	**196**	**171**	**2152**	**21**	**756**	**558**	**198**		**22**	**792**	**512**	**280**		**23**	**828**	**221**	**607**		**14**	**504**	**99**	**405**	
	Обязательная часть		**76**	**2736**	**676**	**326**	**179**	**171**	**2060**	**21**	**756**	**558**	**198**		**19**	**684**	**478**	**206**		**23**	**828**	**221**	**607**		**13**	**468**	**81**	**387**	
1	Вейвлет-преобразования сигналов	ИУК2	3	108	34	17	17	0	74	3	108	34	74	Экз																
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	Экз	3	108	0	108	КуП											
4	Проектирование интеллектуальных систем	ИУК5	4	144	34	17	0	17	110	4	144	34	110	Экз																
5	Системы мультимедиа, прототипирование и разработка интерфейса веб-проекта	ИУК4	4	144	34	17	0	17	110	4	144	34	110	Экз																
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	Экз	3	108	0	108	КуП						
8	Методы глубокого обучения	ИУК4	4	144	34	17	17	0	110						4	144	34	110	Экз											
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	Экз						
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	Экз						
15	Эргономический анализ человеко-машинных интерфейсов	ИУК5	4	144	34	17	17	0	110											4	144	34	110	Экз						
16	Проектирование систем управления базами данных	ИУК4	5	180	27	18	0	9	153																5	180	27	153	Экз
17	Теория и методы моделирования информационных систем	ИУК2	4	144	27	18	9	0	117																4	144	27	117	Экз

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 - 9 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				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	
						час	час	час	час																				
18	Цифровая обработка сигналов	ИУК4	4	144	27	18	0	9	117																4	144	27	117	Экз
	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**	**186**	**138**		**8**	**288**	**460**	**-172**		**7**	**252**	**562**	**-310**		**7**	**252**	**134**	**118**	
	Обязательная часть		**11**	**396**	**0**	**0**	**0**	**0**	**396**	**1**	**36**	**186**	**-150**							**6**	**216**	**562**	**-346**		**4**	**144**	**134**	**10**	
	Учебная		**10**	**360**	**0**	**0**	**0**	**0**	**360**											**6**	**216**	**386**	**-170**		**4**	**144**	**134**	**10**	
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**	**186**	**-150**																
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 трудоемкость 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 трудоемкость 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	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										
3	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										
4	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					
5	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
6	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				
Трудоемкость 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