Приложение 1

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 — 27.03.05, Инноватика
Направленность — Логистика наукоемкого производства (27.03.05/03)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2024
Форма обучения — очная

Факультет — ИБМ «Инженерный бизнес и менеджмент»
Кафедра — ИБМ3 «Промышленная логистика»

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	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	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
	4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	К	К	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	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	4	0	7/49	52
34	7	4	0	7/49	52
29	7	0	6	10/70	52
131	29	8	6	34	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 - 17 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	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																																							
Б1	**Дисциплины (модули)**		**211**	**7596**	**3633**	**1453**	**1789**	**391**	**3963**	**28**	**1008**	**476**	**532**		**30**	**1080**	**529**	**551**		**30**	**1080**	**813**	**267**		**26**	**936**	**784**	**152**		**30**	**1080**	**493**	**587**		**26**	**936**	**442**	**494**		**30**	**1080**	**476**	**604**		**11**	**396**	**180**	**216**	
	Обязательная часть		**159**	**5724**	**2739**	**1085**	**1297**	**357**	**2985**	**26**	**936**	**459**	**477**		**26**	**936**	**461**	**475**		**27**	**972**	**762**	**210**		**20**	**720**	**648**	**72**		**27**	**972**	**442**	**530**		**21**	**756**	**323**	**433**		**12**	**432**	**204**	**228**						
1	Инженерная графика	РК1	4	144	68	0	51	17	76	2	72	34	38	ДЗчт	2	72	34	38	ДЗчт																																
2	Иностранный язык	Л2	8	288	136	0	136	0	152	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт																				
3	История России	СГН1	4	144	104	34	70	0	40	2	72	51	21	Зчт	2	72	53	19	РЭкз																																
4	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ФН1	6	216	85	34	51	0	131	3	108	51	57	РЭкз	3	108	34	74	Зчт																																
5	Математический анализ	ФН1	7	252	119	51	68	0	133	4	144	68	76	Экз	3	108	51	57	Экз																																
6	Начертательная геометрия	РК1	3	108	68	34	34	0	40	3	108	68	40	РЭкз																																				
7	Экономическая теория	ИБМ1	6	216	136	68	68	0	80	3	108	68	40	Зчт	3	108	68	40	РЭкз																																
8	Информатика	ИУ7	8	288	136	17	51	68	152	5	180	85	95	Экз	3	108	51	57	Зчт																																
9	Физическая культура и спорт	ФВ	2	72	68	14	54	0	4	2	72	68	4	Зчт																																				
10	Физика и естествознание	ФН4	9	324	153	68	34	51	171						4	144	68	76	Экз	5	180	85	95	Экз																												
11	Экономика предприятия	ИБМ2	6	216	68	34	34	0	148						4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР																												
12	Информационные технологии	ИБМ4	4	144	68	0	0	68	76											2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт																								
13	Материаловедение и химия	МТ8	3	108	51	17	17	17	57											3	108	51	57	Зчт																												
14	Метрология, стандартизация и сертификация	МТ4	3	108	51	34	0	17	57											3	108	51	57	РЭкз																												
15	Основы теории вероятностей и математической статистики	ФН1	4	144	68	34	34	0	76											4	144	68	76	Экз																												
16	Прикладная механика	ФН3	3	108	68	34	17	17	40											3	108	68	40	РЭкз																												
17	Теория инноваций	ИБМ6	3	108	51	17	34	0	57											3	108	51	57	РЭкз																												
18	Менеджмент	ИБМ4	4	144	68	34	34	0	76																4	144	68	76	Экз																				
19	Прикладная статистика	ИБМ2	3	108	51	17	17	17	57																3	108	51	57	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 - 17 недель					Семестр 5 - 17 недель					Семестр 6 - 17 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	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																																						
20	Системный анализ и принятие решений	ФН1	4	144	68	34	34	0	76																4	144	68	76	Экз																			
21	Технология конструкционных материалов	МТ13	2	72	34	17	17	0	38																2	72	34	38	3чт																			
22	Социология	СГН2	3	108	51	17	34	0	57																3	108	51	57	3чт																			
23	Безопасность жизнедеятельности	Э9	3	108	68	34	17	17	40																					3	108	68	40	3чт													
24	Естественно-научные методы решения инновационных задач	ФН4	2	72	34	17	17	0	38																					2	72	34	38	3чт													
25	Основы проектно-конструкторской деятельности	РК3	8	288	85	34	0	51	203																					5	180	85	95	Экз	3	108	0	108	КуП								
26	Управление качеством	ИБМ6	3	108	51	34	17	0	57																					3	108	51	57	3чт													
27	Финансирование инновационной деятельности	ИБМ5	3	108	51	17	34	0	57																					3	108	51	57	Экз													
28	Иностранный язык для профессиональных коммуникаций	Л2	4	144	68	0	68	0	76																					2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	РЭкз								
29	Маркетинг инноваций	ИБМ3	5	180	51	34	17	0	129																					5	180	51	129	Экз КуР													
30	Организация и планирование производства	ИБМ2	4	144	68	34	34	0	76																					4	144	68	76	Экз													
31	Промышленные технологии и инновации	ИБМ4	3	108	51	34	17	0	57																										3	108	51	57	Экз								
32	Управление инновационными проектами	ИБМ2	3	108	51	34	0	17	57																										3	108	51	57	Экз								
33	Управление человеческими ресурсами	ИБМ3	4	144	85	34	51	0	59																										4	144	85	59	3чт								
34	Философия	СГН4	3	108	51	17	34	0	57																										3	108	51	57	3чт								
35	Теория и системы управления	ИБМ6	3	108	51	17	34	0	57																										3	108	51	57	3чт								
36	Экология	Э9	2	72	34	34	0	0	38																															2	72	34	38	3чт				
37	Логистика наукоемкого производства	ИБМ3	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	Экз				
38	Правоведение	ЮР	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт				
39	Управление инновационной деятельностью	ИБМ2	4	144	68	34	34	0	76																															4	144	68	76	Экз				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**52**	**1872**	**894**	**368**	**492**	**34**	**978**	**2**	**72**	**17**	**55**		**4**	**144**	**68**	**76**		**3**	**108**	**51**	**57**		**6**	**216**	**136**	**80**		**3**	**108**	**51**	**57**		**5**	**180**	**119**	**61**		**18**	**648**	**272**	**376**		**11**	**396**	**180**	**216**	
1	Основы логистической деятельности	ИБМ3	2	72	17	0	17	0	55	2	72	17	55	3чт																																		
2	Основы проектирования и программирования баз данных в логистике	ИБМ3	5	180	85	34	51	0	95						2	72	34	38	3чт	3	108	51	57	3чт																								
3	Предпринимательский практикум - часть 1	ИБМ7	2	72	34	0	0	34	38						2	72	34	38	3чт																													
4	Количественные и качественные методы в логистике	ИБМ3	4	144	68	34	34	0	76																2	72	34	38	3чт	2	72	34	38	3чт													
5	Организация и нормирование труда в наукоемких производствах	ИБМ3	2	72	51	17	34	0	21																2	72	51	21	3чт																			
6	Экономический анализ наукоемкого производства	ИБМ3	2	72	51	17	34	0	21																2	72	51	21	3чт																			
7	Предпринимательский практикум 2	ИБМ7	3	108	51	0	51	0	57																					1	36	17	19	3чт	1	36	17	19	3чт	1	36	17	19	3чт				
8	Оптимизация логистических процессов	ИБМ3	2	72	51	17	34	0	21																					2	72	51	21	3чт													
9	Организация логистического обеспечения наукоемкого производства	ИБМ3	2	72	51	17	34	0	21																					2	72	51	21	3чт													
10	Бизнес-планирование наукоемкого производства	ИБМ3	5	180	34	17	17	0	146																															5	180	34	146	Экз КуР				
11	Интегрированная логистическая поддержка	ИБМ3	2	72	34	17	17	0	38																															2	72	34	38	3чт				
12	Коммуникации в логистике	ИБМ3	2	72	51	17	34	0	21																															2	72	51	21	3чт				
13	Логистика замкнутого цикла	ИБМ3	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт				
14	Стратегическое управление инновациями	ИБМ3	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	Экз				
15	Управление жизненным циклом продукции	ИБМ3	2	72	34	17	17	0	38																															2	72	34	38	3чт				
16	Логистика экспортно-импортных операций в наукоемком производстве	ИБМ3	3	108	36	24	12	0	72																																				3	108	36	72	3чт
17	Управление рисками наукоемкого производства	ИБМ3	3	108	60	24	36	0	48																																				3	108	60	48	3чт
	Дисциплины по выбору		**5**	**180**	**84**	**48**	**36**	**0**	**96**																																				**5**	**180**	**84**	**96**	
1	Дисциплина по выбору №1			340		0	0	0	340										3чт					3чт				3чт					3чт					3чт										
	Элективный курс по физической культуре и спорту	ФВ																																														
2	Дисциплина по выбору №2		3	108	36	24	12	0	72																																				3	108	36	72	3чт
	Интегрированные структуры наукоемкого производства	ИБМ3																																														
	Организация инновационной деятельности в интегрированных промышленных структурах	ИБМ3																																														
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	48	24	24	0	24																																				2	72	48	24	3чт
	Инновационное развитие территорий	ИБМ3																																														
	Технологические и производственные инновации	ИБМ3																																														
Б2	**Практика**		**20**	**720**	**0**	**0**	**0**	**0**	**720**	**1**	**36**	**0**	**36**		**1**	**36**	**0**	**36**							**4**	**144**	**460**	**-316**							**4**	**144**	**168**	**-24**						**10**	**360**	**0**	**360**	
	Обязательная часть		**8**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**																**4**	**144**	**0**	**144**							**4**	**144**	**0**	**144**									
	Учебная		**4**	**144**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**																**4**	**144**	**0**	**144**																			
1	Ознакомительная практика	ИБМ3	4	144	0	0	0	0	144																4	144	0	144	ДЗчт																			
	Производственная		**4**	**144**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**																										**4**	**144**	**0**	**144**									
1	Организационно-управленческая практика	ИБМ3	4	144	0	0	0	0	144																										4	144	0	144	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 - 17 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	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																																						
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**12**	**432**	**0**	**0**	**0**	**0**	**432**	**1**	**36**	**0**	**36**		**1**	**36**	**0**	**36**																										**10**	**360**	**0**	**360**	
	Учебная		**2**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**	**1**	**36**	**0**	**36**		**1**	**36**	**0**	**36**																														
1	Учебно-технологический практикум	РЛ6	1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36	ДЗчт																																	
2	Учебно-технологический практикум	МТ13	1	36	0	0	0	0	36						1	36	0	36	ДЗчт																													
	Производственная		**10**	**360**	**0**	**0**	**0**	**0**	**360**																																		**10**	**360**	**0**	**360**	
1	Научно-исследовательская работа	ИБМ3	6	216	0	0	0	0	216																																			6	216	0	216	ДЗчт
2	Преддипломная практика	ИБМ3	4	144	0	0	0	0	144																																			4	144	0	144	ДЗчт
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																																		**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Подготовка и защита ВКР	ИБМ3	9	324	0	0	0	0	324																																			9	324	0	324	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**3633**	**1453**	**1789**	**391**	**5007**	**29**	**1044**	**544**	**500**		**31**	**1116**	**529**	**587**		**30**	**1080**	**493**	**587**		**30**	**1080**	**476**	**604**		**30**	**1080**	**493**	**587**		**30**	**1080**	**442**	**638**		**30**	**1080**	**476**	**604**		**30**	**1080**	**180**	**900**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**2725**	**1090**	**1342**	**293**	**3755**	**29**	**783**	**408**	**375**		**31**	**837**	**397**	**440**		**30**	**810**	**370**	**440**		**30**	**810**	**357**	**453**		**30**	**810**	**370**	**440**		**30**	**810**	**332**	**478**		**30**	**810**	**357**	**453**		**30**	**810**	**135**	**675**	
	Факультативные дисциплины																																													
1	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																	
2	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																	
3	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											
4	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						
5	История науки и техники	СГН1	2	72	34	34	0	0	38																					2	72	34	38	Зчт											
6	Основы антикоррупционной деятельности в Российской Федерации	ЮР	2	72	34	34	0	0	38																										2	72	34	38	Зчт						

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		49.7					53.1					51.4					46.8					51.4					46.8					51.4					51.4				
Аудиторные занятия в неделю, час			28					31.1					29					28					29					26					28					15			
Количество курсовых работ					0					0					1					0				1					0				1					0			
Количество курсовых проектов					0					0					0					0				0					1				0					0			
Количество зачетов					7					8					6					9				8					9				8					6			
Количество экзаменов					4					5					5					3				4					3				4					0			
Государственный экзамен					0					0					0					0				0					0				0					0			
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0				0					0				0					1			