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 — 27.03.02, Управление качеством
Направленность — Управление качеством технических систем (27.03.02/41)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2026
Форма обучения — очная

Факультет — МК «Машиностроительный»
Кафедра — МК9 «Подъемно-транспортные системы»

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	Э	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/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	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	9	0	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
30	7	6	0	9/63	52
29	5	2	6	10/70	52
127	28	10	6	37	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**	**3080**	**1584**	**1194**	**302**	**4408**	**28**	**1008**	**359**	**649**		**29**	**1044**	**444**	**600**		**28**	**1008**	**510**	**498**		**29**	**1044**	**493**	**551**		**29**	**1044**	**481**	**563**		**21**	**756**	**234**	**522**		**28**	**1008**	**357**	**651**		**16**	**576**	**240**	**336**	
	Обязательная часть		**204**	**7344**	**3017**	**1546**	**1169**	**302**	**4327**	**28**	**1008**	**359**	**649**		**29**	**1044**	**444**	**600**		**28**	**1008**	**510**	**498**		**29**	**1044**	**493**	**551**		**27**	**972**	**442**	**530**		**21**	**756**	**234**	**522**		**28**	**1008**	**357**	**651**		**14**	**504**	**216**	**288**	
1	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	МК10	8	288	102	68	34	0	186	4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																																		
2	Инженерная графика	МК4	6	216	102	0	51	51	114	2	72	34	38	ДЗчт	2	72	34	38	ДЗчт	2	72	34	38	ДЗчт																													
3	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												
4	Информатика	ИУК3	9	324	102	34	68	0	222	6	216	68	148	Экз	3	108	34	74	Зчт																																		
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	Начертательная геометрия	МК4	5	180	51	17	34	0	129	5	180	51	129	Экз																																							
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	14	50	0	8	2	72	64	8	Зчт																																							
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	МК10	5	180	68	34	34	0	112						5	180	68	112	Экз																																		
10	Теоретическая механика	МК6	8	288	102	68	34	0	186						4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																													
11	Физика	МК10	8	288	136	68	34	34	152						4	144	68	76	Экз	4	144	68	76	Экз																													
12	Химия	ИУК11	3	108	51	34	0	17	57						3	108	51	57	Зчт																																		
13	Всеобщее управление качеством	МК9	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	Экз																												
14	Материаловедение	МК2	3	108	68	51	0	17	40											3	108	68	40	Зчт																												
15	Метрология, стандартизация и сертификация	МК1	3	108	51	34	0	17	57											3	108	51	57	Зчт																												
16	Сопротивление материалов	МК2	10	360	136	68	34	34	224											5	180	68	112	Экз	5	180	68	112	Экз																								
17	Теория вероятностей и математическая статистика	МК10	2	72	34	17	17	0	38											2	72	34	38	Зчт																												
18	Информационные технологии в инженерном деле	МК9	3	108	51	17	34	0	57																3	108	51	57	Зчт																						
19	Методы управления качеством	МК9	5	180	68	34	34	0	112																5	180	68	112	Экз																						
20	Теория механизмов и машин	МК6	6	216	68	34	17	17	148																4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР															

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	Технология конструкционных материалов	МК2	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																				
22	Устройство технических систем	МК9	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																				
23	Философия	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																				
24	Детали машин и основы конструирования	МК9	7	252	68	34	17	17	184																					4	144	68	76	Экз	3	108	0	108	КуП										
25	Инструменты разработки цифровых двойников объектов	МК9	7	252	120	60	60	0	132																					4	144	68	76	Экз	3	108	52	56	Экз										
26	Квалиметрия	МК9	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
27	Проектирование технических систем	МК9	4	144	68	34	34	0	76																					4	144	68	76	Экз														
28	Технология производства элементов технических систем	МК1	9	324	107	60	30	17	217																					3	108	68	40	3чт	3	108	39	69	Экз	3	108	0	108	КуП					
29	Электротехника	МК11	3	108	51	34	0	17	57																					3	108	51	57	3чт														
30	Язык делового общения	ИУК9	1	36	17	17	0	0	19																					1	36	17	19	3чт														
31	Социология	ИУК8	3	108	26	26	0	0	82																										3	108	26	82	3чт										
32	Управление качеством машиностроительной продукции и процессов	МК9	11	396	120	60	30	30	276																										4	144	52	92	Экз	5	180	68	112	Экз	2	72	0	72	КуР
33	Экология	ИУК7	3	108	39	26	13	0	69																										3	108	39	69	3чт										
34	Безопасность жизнедеятельности	ИУК7	3	108	68	34	17	17	40																															3	108	68	40	3чт					
35	Неразрушающий контроль деталей машин	МК9	3	108	34	17	17	0	74																															3	108	34	74	Экз					
36	Правоведение	ИУК8	3	108	34	34	0	0	74																															3	108	34	74	3чт					
37	Проектирование объектов и процессов на основе цифровых двойников	МК9	4	144	34	17	17	0	110																															4	144	34	110	Экз					
38	Экономическая теория	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
39	Эксплуатация технических систем	МК9	4	144	68	51	17	0	76																															4	144	68	76	Экз					
40	Бережливое производство	МК9	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
41	Статистический анализ показателей качества технических систем	МК9	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
42	Теория надежности	МК9	3	108	60	48	12	0	48																																				3	108	60	48	3чт
43	Цифровые технологии в моделировании динамических процессов транспортно-технологических систем	МК9	3	108	48	24	24	0	60																																				3	108	48	60	Экз
44	Экономика предприятия	МК8	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**4**	**144**	**63**	**38**	**25**	**0**	**81**																					**2**	**72**	**39**	**33**												**2**	**72**	**24**	**48**	
1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК10		340		0	0	0	340										3чт					3чт					3чт					3чт					3чт										
	Дисциплины по выбору		**4**	**144**	**63**	**38**	**25**	**0**	**81**																					**2**	**72**	**39**	**33**												**2**	**72**	**24**	**48**	
1	Дисциплина по выбору №1		2	72	24	12	12	0	48																																				2	72	24	48	3чт
	Документационное обеспечение систем качества	МК9																																																
	Патентоведение	МК9																																																
2	Дисциплина по выбору №2		2	72	39	26	13	0	33																					2	72	39	33	3чт															
	Методы и средства измерений, испытаний и контроля качества продукции	МК9																																																
	Организация измерений и технология испытаний продукции	МК9																																																
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		**5**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**																										**3**	**108**	**0**	**108**							**2**	**72**	**0**	**72**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**																										**3**	**108**	**0**	**108**											
1	Ознакомительная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																										3	108	0	108	ДЗчт										
	Производственная		**2**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**																																				**2**	**72**	**0**	**72**	
1	Организационно-управленческая практика	МК9	2	72	0	0	0	0	72																																				2	72	0	72	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**18**	**648**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**0**	**108**							**7**	**252**	**0**	**252**		**2**	**72**	**0**	**72**		**3**	**108**	**0**	**108**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**																															
1	Учебно-технологический практикум	МК2	2	72	0	0	0	0	72	2	72	0	72	ДЗчт																																				
2	Учебный практикум	МК9	1	36	0	0	0	0	36						1	36	0	36	ДЗчт																															
	Производственная		**15**	**540**	**0**	**0**	**0**	**0**	**540**																**3**	**108**	**0**	**108**							**7**	**252**	**0**	**252**		**2**	**72**	**0**	**72**		**3**	**108**	**0**	**108**	
1	Эксплуатационная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				
2	Научно-исследовательская работа	МК9	3	108	0	0	0	0	108																										1	36	0	36	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт					
3	Проектная практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
4	Преддипломная практика	МК9	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	МК9	9	324	0	0	0	0	324																																				9	324	0	324	ГЭК

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	
	подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																															
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**3080**	**1584**	**1194**	**302**	**5560**	**30**	**1080**	**423**	**657**		**30**	**1080**	**444**	**636**		**28**	**1008**	**459**	**549**		**32**	**1152**	**442**	**710**		**29**	**1044**	**481**	**563**		**31**	**1116**	**234**	**882**		**30**	**1080**	**357**	**723**		**30**	**1080**	**240**	**840**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**2310**	**1188**	**896**	**227**	**4170**	**30**	**810**	**317**	**493**		**30**	**810**	**333**	**477**		**28**	**756**	**344**	**412**		**32**	**864**	**332**	**532**		**29**	**783**	**361**	**422**		**31**	**837**	**176**	**661**		**30**	**810**	**268**	**542**		**30**	**810**	**180**	**630**	
	Факультативные дисциплины																																																
1	Проектирование информационных систем	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	3чт																									
2	Проектирование и разработка веб-приложений	ИУК2	2	72	51	34	17	0	21																2	72	51	21	3чт																				

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					49.1					48					54					49.7					51.8					51.4					51.2			
Аудиторные занятия в неделю, час			21.1					26.1					27					26					28.3					18					21					20		
Количество курсовых работ					0					0					0					0					1					0					0					1
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					0					1					1					0
Количество зачетов					5					6					6					6					7					7					5					8
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 23 июня 2025 г. №9

Переутвержден
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 — 27.03.02, Управление качеством
Направленность — Управление качеством технических систем (27.03.02/41)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2025
Форма обучения — очная

Факультет — МК «Машиностроительный»
Кафедра — МК9 «Подъемно-транспортные системы»

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	Э	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/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	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	9	0	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
30	7	6	0	9/63	52
29	5	2	6	10/70	52
127	28	10	6	37	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**	**3080**	**1584**	**1194**	**302**	**4408**	**28**	**1008**	**359**	**649**		**29**	**1044**	**444**	**600**		**28**	**1008**	**510**	**498**		**29**	**1044**	**493**	**551**		**29**	**1044**	**481**	**563**		**21**	**756**	**234**	**522**		**28**	**1008**	**357**	**651**		**16**	**576**	**240**	**336**	
	Обязательная часть		**204**	**7344**	**3017**	**1546**	**1169**	**302**	**4327**	**28**	**1008**	**359**	**649**		**29**	**1044**	**444**	**600**		**28**	**1008**	**510**	**498**		**29**	**1044**	**493**	**551**		**27**	**972**	**442**	**530**		**21**	**756**	**234**	**522**		**28**	**1008**	**357**	**651**		**14**	**504**	**216**	**288**	
1	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	МК10	8	288	102	68	34	0	186	4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																																		
2	Инженерная графика	МК4	6	216	102	0	51	51	114	2	72	34	38	ДЗчт	2	72	34	38	ДЗчт	2	72	34	38	ДЗчт																													
3	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												
4	Информатика	ИУК2	9	324	102	34	68	0	222	6	216	68	148	Экз	3	108	34	74	Зчт																																		
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	Начертательная геометрия	МК4	5	180	51	17	34	0	129	5	180	51	129	Экз																																							
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	14	50	0	8	2	72	64	8	Зчт																																							
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	МК10	5	180	68	34	34	0	112						5	180	68	112	Экз																																		
10	Теоретическая механика	МК6	8	288	102	68	34	0	186						4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																													
11	Физика	МК10	8	288	136	68	34	34	152						4	144	68	76	Экз	4	144	68	76	Экз																													
12	Химия	ИУК11	3	108	51	34	0	17	57						3	108	51	57	Зчт																																		
13	Всеобщее управление качеством	МК9	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	Экз																												
14	Материаловедение	МК2	3	108	68	51	0	17	40											3	108	68	40	Зчт																												
15	Метрология, стандартизация и сертификация	МК1	3	108	51	34	0	17	57											3	108	51	57	Зчт																												
16	Сопротивление материалов	МК2	10	360	136	68	34	34	224											5	180	68	112	Экз	5	180	68	112	Экз																								
17	Теория вероятностей и математическая статистика	МК10	2	72	34	17	17	0	38											2	72	34	38	Зчт																												
18	Информационные технологии в инженерном деле	МК9	3	108	51	17	34	0	57																3	108	51	57	Зчт																						
19	Методы управления качеством	МК9	5	180	68	34	34	0	112																5	180	68	112	Экз																						
20	Теория механизмов и машин	МК6	6	216	68	34	17	17	148																4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР															

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	Технология конструкционных материалов	МК2	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																				
22	Устройство технических систем	МК9	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																				
23	Философия	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																				
24	Детали машин и основы конструирования	МК9	7	252	68	34	17	17	184																					4	144	68	76	Экз	3	108	0	108	КуП										
25	Инструменты разработки цифровых двойников объектов	МК9	7	252	120	60	60	0	132																					4	144	68	76	Экз	3	108	52	56	Экз										
26	Квалиметрия	МК9	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
27	Проектирование технических систем	МК9	4	144	68	34	34	0	76																					4	144	68	76	Экз														
28	Технология производства элементов технических систем	МК1	9	324	107	60	30	17	217																					3	108	68	40	3чт	3	108	39	69	Экз	3	108	0	108	КуП					
29	Электротехника	МК11	3	108	51	34	0	17	57																					3	108	51	57	3чт														
30	Язык делового общения	ИУК9	1	36	17	17	0	0	19																					1	36	17	19	3чт														
31	Социология	ИУК8	3	108	26	26	0	0	82																										3	108	26	82	3чт										
32	Управление качеством машиностроительной продукции и процессов	МК9	11	396	120	60	30	30	276																										4	144	52	92	Экз	5	180	68	112	Экз	2	72	0	72	КуР
33	Экология	ИУК7	3	108	39	26	13	0	69																										3	108	39	69	3чт										
34	Безопасность жизнедеятельности	ИУК7	3	108	68	34	17	17	40																															3	108	68	40	3чт					
35	Неразрушающий контроль деталей машин	МК9	3	108	34	17	17	0	74																															3	108	34	74	Экз					
36	Правоведение	ИУК8	3	108	34	34	0	0	74																															3	108	34	74	3чт					
37	Проектирование объектов и процессов на основе цифровых двойников	МК9	4	144	34	17	17	0	110																															4	144	34	110	Экз					
38	Экономическая теория	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
39	Эксплуатация технических систем	МК9	4	144	68	51	17	0	76																															4	144	68	76	Экз					
40	Бережливое производство	МК9	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
41	Статистический анализ показателей качества технических систем	МК9	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
42	Теория надежности	МК9	3	108	60	48	12	0	48																																				3	108	60	48	3чт
43	Цифровые технологии в моделировании динамических процессов транспортно-технологических систем	МК9	3	108	48	24	24	0	60																																				3	108	48	60	Экз
44	Экономика предприятия	МК8	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**4**	**144**	**63**	**38**	**25**	**0**	**81**																					**2**	**72**	**39**	**33**												**2**	**72**	**24**	**48**	
1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК10		340		0	0	0	340										3чт					3чт					3чт					3чт					3чт										
	Дисциплины по выбору		**4**	**144**	**63**	**38**	**25**	**0**	**81**																					**2**	**72**	**39**	**33**												**2**	**72**	**24**	**48**	
1	Дисциплина по выбору №1		2	72	24	12	12	0	48																																				2	72	24	48	3чт
	Документационное обеспечение систем качества	МК9																																																
	Патентоведение	МК9																																																
2	Дисциплина по выбору №2		2	72	39	26	13	0	33																					2	72	39	33	3чт															
	Методы и средства измерений, испытаний и контроля качества продукции	МК9																																																
	Организация измерений и технология испытаний продукции	МК9																																																
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		**5**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**																										**3**	**108**	**0**	**108**							**2**	**72**	**0**	**72**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**																										**3**	**108**	**0**	**108**											
1	Ознакомительная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																										3	108	0	108	ДЗчт										
	Производственная		**2**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**																																				**2**	**72**	**0**	**72**	
1	Организационно-управленческая практика	МК9	2	72	0	0	0	0	72																																				2	72	0	72	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**18**	**648**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**0**	**108**							**7**	**252**	**0**	**252**		**2**	**72**	**0**	**72**		**3**	**108**	**0**	**108**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**																															
1	Технологическая практика	МК2	3	108	0	0	0	0	108	2	72	0	72	ДЗчт	1	36	0	36	ДЗчт																															
	Производственная		**15**	**540**	**0**	**0**	**0**	**0**	**540**																**3**	**108**	**0**	**108**							**7**	**252**	**0**	**252**		**2**	**72**	**0**	**72**		**3**	**108**	**0**	**108**	
1	Эксплуатационная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				
2	Научно-исследовательская работа	МК9	3	108	0	0	0	0	108																										1	36	0	36	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт					
3	Проектная практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
4	Преддипломная практика	МК9	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	МК9	9	324	0	0	0	0	324																																				9	324	0	324	ГЭК

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	
	подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																															
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**3080**	**1584**	**1194**	**302**	**5560**	**30**	**1080**	**423**	**657**		**30**	**1080**	**444**	**636**		**28**	**1008**	**459**	**549**		**32**	**1152**	**442**	**710**		**29**	**1044**	**481**	**563**		**31**	**1116**	**234**	**882**		**30**	**1080**	**357**	**723**		**30**	**1080**	**240**	**840**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**2310**	**1188**	**896**	**227**	**4170**	**30**	**810**	**317**	**493**		**30**	**810**	**333**	**477**		**28**	**756**	**344**	**412**		**32**	**864**	**332**	**532**		**29**	**783**	**361**	**422**		**31**	**837**	**176**	**661**		**30**	**810**	**268**	**542**		**30**	**810**	**180**	**630**	
	Факультативные дисциплины																																															
1	Проектирование информационных систем	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	3чт																									
2	Проектирование и разработка веб-приложений	ИУК2	2	72	51	34	17	0	21																2	72	51	21	3чт																			

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					49.1					48					54					49.7					51.8					51.4					51.2			
Аудиторные занятия в неделю, час			21.1					26.1					27					26					28.3					18					21					20		
Количество курсовых работ					0					0					0					0					1					0					0					1
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					0					1					1					0
Количество зачетов					5					6					6					6					7					7					5					8
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 22 июня 2026 г. №8

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 — 27.03.02, Управление качеством
Направленность — Управление качеством технических систем (27.03.02/41)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2024
Форма обучения — очная

Факультет — МК «Машиностроительный»
Кафедра — МК9 «Подъемно-транспортные системы»

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	Э	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/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	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	9	0	0	9/63	52
34	7	2	0	9/63	52
30	7	6	0	9/63	52
29	5	2	6	10/70	52
127	28	10	6	37	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**	**3080**	**1584**	**1194**	**302**	**4408**	**28**	**1008**	**359**	**649**		**29**	**1044**	**444**	**600**		**28**	**1008**	**510**	**498**		**29**	**1044**	**493**	**551**		**29**	**1044**	**481**	**563**		**21**	**756**	**234**	**522**		**28**	**1008**	**357**	**651**		**16**	**576**	**240**	**336**	
	Обязательная часть		**204**	**7344**	**3017**	**1546**	**1169**	**302**	**4327**	**28**	**1008**	**359**	**649**		**29**	**1044**	**444**	**600**		**28**	**1008**	**510**	**498**		**29**	**1044**	**493**	**551**		**27**	**972**	**442**	**530**		**21**	**756**	**234**	**522**		**28**	**1008**	**357**	**651**		**14**	**504**	**216**	**288**	
1	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	МК10	8	288	102	68	34	0	186	4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																																		
2	Инженерная графика	МК4	6	216	102	0	51	51	114	2	72	34	38	ДЗчт	2	72	34	38	ДЗчт	2	72	34	38	ДЗчт																													
3	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												
4	Информатика	ИУК2	9	324	102	34	68	0	222	6	216	68	148	Экз	3	108	34	74	Зчт																																		
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	Начертательная геометрия	МК4	5	180	51	17	34	0	129	5	180	51	129	Экз																																							
8	Физическая культура и спорт	ИУК10	2	72	64	14	50	0	8	2	72	64	8	Зчт																																							
9	Интегралы и дифференциальные уравнения	МК10	5	180	68	34	34	0	112						5	180	68	112	Экз																																		
10	Теоретическая механика	МК6	8	288	102	68	34	0	186						4	144	51	93	Экз	4	144	51	93	Экз																													
11	Физика	МК10	8	288	136	68	34	34	152						4	144	68	76	Экз	4	144	68	76	Экз																													
12	Химия	ИУК11	3	108	51	34	0	17	57						3	108	51	57	Зчт																																		
13	Всеобщее управление качеством	МК9	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	Экз																												
14	Материаловедение	МК2	3	108	68	51	0	17	40											3	108	68	40	Зчт																												
15	Метрология, стандартизация и сертификация	МК1	3	108	51	34	0	17	57											3	108	51	57	Зчт																												
16	Сопротивление материалов	МК2	10	360	136	68	34	34	224											5	180	68	112	Экз	5	180	68	112	Экз																								
17	Теория вероятностей и математическая статистика	МК10	2	72	34	17	17	0	38											2	72	34	38	Зчт																												
18	Информационные технологии в инженерном деле	МК9	3	108	51	17	34	0	57																3	108	51	57	Зчт																						
19	Методы управления качеством	МК9	5	180	68	34	34	0	112																5	180	68	112	Экз																						
20	Теория механизмов и машин	МК6	6	216	68	34	17	17	148																4	144	68	76	Экз	2	72	0	72	КуР															

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	Технология конструкционных материалов	МК2	4	144	51	34	17	0	93																4	144	51	93	Экз																				
22	Устройство технических систем	МК9	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																				
23	Философия	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																3	108	51	57	3чт																				
24	Детали машин и основы конструирования	МК9	7	252	68	34	17	17	184																					4	144	68	76	Экз	3	108	0	108	КуП										
25	Инструменты разработки цифровых двойников объектов	МК9	7	252	120	60	60	0	132																					4	144	68	76	Экз	3	108	52	56	Экз										
26	Квалиметрия	МК9	4	144	68	34	17	17	76																					4	144	68	76	Экз														
27	Проектирование технических систем	МК9	4	144	68	34	34	0	76																					4	144	68	76	Экз														
28	Технология производства элементов технических систем	МК1	9	324	107	60	30	17	217																					3	108	68	40	3чт	3	108	39	69	Экз	3	108	0	108	КуП					
29	Электротехника	МК11	3	108	51	34	0	17	57																					3	108	51	57	3чт														
30	Язык делового общения	ИУК9	1	36	17	17	0	0	19																					1	36	17	19	3чт														
31	Социология	ИУК8	3	108	26	26	0	0	82																										3	108	26	82	3чт										
32	Управление качеством машиностроительной продукции и процессов	МК9	11	396	120	60	30	30	276																										4	144	52	92	Экз	5	180	68	112	Экз	2	72	0	72	КуР
33	Экология	ИУК7	3	108	39	26	13	0	69																										3	108	39	69	3чт										
34	Безопасность жизнедеятельности	ИУК7	3	108	68	34	17	17	40																															3	108	68	40	3чт					
35	Неразрушающий контроль деталей машин	МК9	3	108	34	17	17	0	74																															3	108	34	74	Экз					
36	Правоведение	ИУК8	3	108	34	34	0	0	74																															3	108	34	74	3чт					
37	Проектирование объектов и процессов на основе цифровых двойников	МК9	4	144	34	17	17	0	110																															4	144	34	110	Экз					
38	Экономическая теория	ИУК8	3	108	51	34	17	0	57																															3	108	51	57	3чт					
39	Эксплуатация технических систем	МК9	4	144	68	51	17	0	76																															4	144	68	76	Экз					
40	Бережливое производство	МК9	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
41	Статистический анализ показателей качества технических систем	МК9	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
42	Теория надежности	МК9	3	108	60	48	12	0	48																																				3	108	60	48	3чт
43	Цифровые технологии в моделировании динамических процессов транспортно-технологических систем	МК9	3	108	48	24	24	0	60																																				3	108	48	60	Экз
44	Экономика предприятия	МК8	2	72	36	24	12	0	36																																				2	72	36	36	3чт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**4**	**144**	**63**	**38**	**25**	**0**	**81**																					**2**	**72**	**39**	**33**												**2**	**72**	**24**	**48**	
1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК10		340		0	0	0	340										3чт					3чт					3чт					3чт					3чт										
	Дисциплины по выбору		**4**	**144**	**63**	**38**	**25**	**0**	**81**																					**2**	**72**	**39**	**33**												**2**	**72**	**24**	**48**	
1	Дисциплина по выбору №1		2	72	24	12	12	0	48																																				2	72	24	48	3чт
	Документационное обеспечение систем качества	МК9																																																
	Патентоведение	МК9																																																
2	Дисциплина по выбору №2		2	72	39	26	13	0	33																					2	72	39	33	3чт															
	Методы и средства измерений, испытаний и контроля качества продукции	МК9																																																
	Организация измерений и технология испытаний продукции	МК9																																																
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		**5**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**																										**3**	**108**	**0**	**108**							**2**	**72**	**0**	**72**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**																										**3**	**108**	**0**	**108**											
1	Ознакомительная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																										3	108	0	108	ДЗчт										
	Производственная		**2**	**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**72**																																				**2**	**72**	**0**	**72**	
1	Организационно-управленческая практика	МК9	2	72	0	0	0	0	72																																				2	72	0	72	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**18**	**648**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**							**3**	**108**	**0**	**108**							**7**	**252**	**0**	**252**		**2**	**72**	**0**	**72**		**3**	**108**	**0**	**108**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**	**2**	**72**	**0**	**72**		**1**	**36**	**0**	**36**																															
1	Технологическая практика	МК5	3	108	0	0	0	0	108	2	72	0	72	ДЗчт	1	36	0	36	ДЗчт																															
	Производственная		**15**	**540**	**0**	**0**	**0**	**0**	**540**																**3**	**108**	**0**	**108**							**7**	**252**	**0**	**252**		**2**	**72**	**0**	**72**		**3**	**108**	**0**	**108**	
1	Эксплуатационная практика	МК9	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				
2	Научно-исследовательская работа	МК9	3	108	0	0	0	0	108																										1	36	0	36	ДЗчт	2	72	0	72	ДЗчт					
3	Проектная практика	МК9	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
4	Преддипломная практика	МК9	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	МК9	9	324	0	0	0	0	324																																				9	324	0	324	ГЭК

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	
	подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																															
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**3080**	**1584**	**1194**	**302**	**5560**	**30**	**1080**	**423**	**657**		**30**	**1080**	**444**	**636**		**28**	**1008**	**459**	**549**		**32**	**1152**	**442**	**710**		**29**	**1044**	**481**	**563**		**31**	**1116**	**234**	**882**		**30**	**1080**	**357**	**723**		**30**	**1080**	**240**	**840**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**2310**	**1188**	**896**	**227**	**4170**	**30**	**810**	**317**	**493**		**30**	**810**	**333**	**477**		**28**	**756**	**344**	**412**		**32**	**864**	**332**	**532**		**29**	**783**	**361**	**422**		**31**	**837**	**176**	**661**		**30**	**810**	**268**	**542**		**30**	**810**	**180**	**630**	
	Факультативные дисциплины																																																
1	Проектирование информационных систем	ИУК2	3	108	51	34	17	0	57											3	108	51	57	3чт																									
2	Проектирование и разработка веб-приложений	ИУК2	2	72	51	34	17	0	21																2	72	51	21	3чт																				

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					49.1					48					54					49.7					51.8					51.4					51.2			
Аудиторные занятия в неделю, час			21.1					26.1					27					26					28.3					18					21					20		
Количество курсовых работ					0					0					0					0					1					0					0					1
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					0					1					1					0
Количество зачетов					5					6					6					6					7					7					5					8
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