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

Копия не для утверждения

Факультет — Машиностроительный
Кафедра — Тепловые двигатели и гидромашины, МК3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 13.04.03, Энергетическое машиностроение
Направленность — Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели
Квалификация — Магистр
Срок обучения — 2 года. Год начала обучения — 2024
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

Курс	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
	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 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	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**66**	**2376**	**565**	**275**	**256**	**34**	**1811**	**17**	**612**	**187**	**425**		**18**	**648**	**136**	**512**		**20**	**720**	**170**	**550**		**11**	**396**	**72**	**324**	
	Обязательная часть		**61**	**2196**	**513**	**240**	**239**	**34**	**1683**	**17**	**612**	**187**	**425**		**14**	**504**	**102**	**402**		**20**	**720**	**170**	**550**		**10**	**360**	**54**	**306**	
1	Иностранный язык	ИУК9	4	144	68	0	68	0	76	2	72	34	38	Зчт	2	72	34	38	Зчт										
2	Компьютерные технологии в науке и производстве	МК3	8	288	34	17	17	0	254	5	180	34	146	Экз	3	108	0	108	КуП										
3	Теория турбомашин	МК3	4	144	34	17	17	0	110	4	144	34	110	Экз															
4	Технологичность конструкций изделий	МК1	3	108	34	17	17	0	74	3	108	34	74	Экз															
5	Управление персоналом	МК8	3	108	51	34	17	0	57	3	108	51	57	Зчт															
6	Оптимальное управление техническими системами	МК3	4	144	34	17	17	0	110						4	144	34	110	Экз										
7	Современные энергетические технологии	МК3	8	288	34	17	17	0	254						5	180	34	146	Экз	3	108	0	108	КуП					
8	Автоматизация производственных процессов	МК7	4	144	34	17	0	17	110											4	144	34	110	Экз					
9	Направления совершенствования энергоустановок	МК3	6	216	68	34	17	17	148											6	216	68	148	Экз					
10	Насосные и компрессорные станции	МК3	3	108	34	17	17	0	74											3	108	34	74	Зчт					
11	Энергетическое оборудование машиностроительных производств	МК2	4	144	34	17	17	0	110											4	144	34	110	Экз					
12	Газотранспортное оборудование	МК3	5	180	27	18	9	0	153																5	180	27	153	Экз
13	Теплообменное и вспомогательное оборудование энергоустановок	МК3	5	180	27	18	9	0	153																5	180	27	153	Экз
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**5**	**180**	**52**	**35**	**17**	**0**	**128**						**4**	**144**	**34**	**110**							**1**	**36**	**18**	**18**	
	Дисциплины по выбору		**5**	**180**	**52**	**35**	**17**	**0**	**128**						**4**	**144**	**34**	**110**							**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		4	144	34	17	17	0	110						4	144	34	110	Экз										
	Проектирование гидромашин	МК3																											
	Проектирование энергетических установок	МК3																											
Б2	**Практика**		**45**	**1620**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1620**	**13**	**468**	**0**	**468**		**12**	**432**	**0**	**432**		**10**	**360**	**0**	**360**		**10**	**360**	**0**	**360**	
	Обязательная часть		**25**	**900**	**0**	**0**	**0**	**0**	**900**	**13**	**468**	**0**	**468**		**12**	**432**	**0**	**432**											
	Учебная		**1**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**1**	**36**	**0**	**36**																
1	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	МК3	1	36	0	0	0	0	36	1	36	0	36	ДЗчт															
	Производственная		**24**	**864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**864**	**12**	**432**	**0**	**432**		**12**	**432**	**0**	**432**											
1	Научно-исследовательская работа	МК3	24	864	0	0	0	0	864	12	432	0	432	ДЗчт	12	432	0	432	ДЗчт										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**20**	**720**	**0**	**0**	**0**	**0**	**720**											**10**	**360**	**0**	**360**		**10**	**360**	**0**	**360**	
	Учебная		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																				
	Производственная		**20**	**720**	**0**	**0**	**0**	**0**	**720**											**10**	**360**	**0**	**360**		**10**	**360**	**0**	**360**	
1	Педагогическая практика	МК3	1	36	0	0	0	0	36											1	36	0	36	ДЗчт					
2	Проектная практика	МК3	16	576	0	0	0	0	576											9	324	0	324	ДЗчт	7	252	0	252	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 - 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																				
3	Преддипломная практика	МКЗ	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	МКЗ	9	324	0	0	0	0	324																9	324	0	324	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**120**	**4320**	**565**	**275**	**256**	**34**	**3755**	**30**	**1080**	**187**	**893**		**30**	**1080**	**136**	**944**		**30**	**1080**	**170**	**910**		**30**	**1080**	**72**	**1008**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**120**	**3240**	**424**	**206**	**192**	**26**	**2816**	**30**	**810**	**140**	**670**		**30**	**810**	**102**	**708**		**30**	**810**	**128**	**682**		**30**	**810**	**54**	**756**	
	Факультативные дисциплины																												
1	Основы патентоведения	МК6	1	36	17	17	0	0	19	1	36	17	19	Зчт															
2	Теория решения изобретательских задач	МК6	1	36	17	17	0	0	19											1	36	17	19	Зчт					

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

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					51.4					51.4					51.2			
Аудиторные занятия в неделю, час			11					8					10					8		
Количество курсовых работ					0					0					0					0
Количество курсовых проектов					0					1					1					0
Количество зачетов					4					3					4					3
Количество экзаменов					3					3					3					2
Государственный экзамен					0					0					0					0
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					1