

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
"Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)"
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

13.04.03

Направление подготовки: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль) образовательной программы: Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели

Кафедра: Тепловые двигатели и гидромашины (МКЗ)

Факультет: Машиностроительный (МК)

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки


2022

Согласовано

Первый проректор - проректор по учебной работе

 / Падалкин Б.В. /

Начальник УСП

 / Гузева Т.А. /

Декан факультета МК

 / Степанов С.Е. /

Зав. кафедрой МКЗ

 / Жинов А.А. /



Утвержден

Ученым советом МГТУ им. Н.Э. Баумана
" 16 " 05 2022 г. Протокол № 7

И.о. ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана
М.В. Гордин

		Итого				Курс 1			Курс 2		
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Факт						
	Итого (с факультативами)				122	61	31	30	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	92%	8%	100%	66	35	17	18	31	20	11
Б1.О	Обязательная часть				61	31	17	14	30	20	10
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				5	4		4	1		1
Б2	Практика	56%	44%	0%	45	25	13	12	20	10	10
Б2.О	Обязательная часть				25	25	13	12			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20				20	10	10
Б3	Государственная итоговая аттестация				9				9		9
Б3.О	Обязательная часть				9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	1	1		1	1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	1	1		1	1	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				6	3	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)				3	2	1	2	1	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				3	2	1	4	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)				1		1	1	1	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				71.7%						

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.	Часов в з.е.	Итого акад. часов					Прогр. подг. акад. часов в	Курс 1										Курс 2																										
		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП			Факт	По плану	Контакт часы	СР	Экз		Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4																					
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСР	СР	РСРЭ	Экз	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСР	СР	РСРЭ	Экз	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСР	СР	РСРЭ	Экз	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РСР	СР	РСРЭ	Экз					
Блок 1. Дисциплины (модули)																																																		
Обязательная часть																																																		
Б1.О.01	Управление персоналом		1			3	36	108	51.8	56.2			3	34		17	0.8	56.2																																
Б1.О.02	Иностранный язык		12			4	36	144	69.6	74.4			2			34	0.8	37.2						2			34	0.8	37.2																					
Б1.О.03	Оптимальное управление техническими системами	2				4	36	144	37.87	73.2	32.93	34												4	17		17	0.8	73.2	3.07	32.93																			
Б1.О.04	Технологичность конструкций изделий	1				3	36	108	37.87	37.2	32.93	34	3	17		17	0.8	37.2	3.07	32.93																														
Б1.О.05	Автоматизация производственных процессов	3				4	36	144	37.87	73.2	32.93	34												4	17	17		0.8	73.2	3.07	32.93																			
Б1.О.06	Энергетическое оборудование машиностроительных производств	3				4	36	144	37.87	73.2	32.93	34												4	17		17	0.8	73.2	3.07	32.93																			
Б1.О.07	Компьютерные технологии в науке и производстве	1		2		8	36	288	44.54	210.53	32.93	34	5	17		17	0.8	109.2	3.07	32.93	3						6.67	101.33																						
Б1.О.08	Теория турбомашин	1				4	36	144	37.87	73.2	32.93	34	4	17		17	0.8	73.2	3.07	32.93																														
Б1.О.09	Насосные и компрессорные станции		3			3	36	108	34.8	73.2		34												3	17		17	0.8	73.2																					
Б1.О.10	Современные энергетические технологии	2		3		8	36	288	44.54	210.53	32.93	34												5	17		17	0.8	109.2	3.07	32.93	3				6.67	101.33													
Б1.О.11	Направления совершенствования энергоустановок	3				6	36	216	71.87	111.2	32.93	68												6	34	17	17	0.8	111.2	3.07	32.93																			
Б1.О.12	Теплообменное и вспомогательное оборудование энергоустановок	4				5	36	180	30.87	116.2	32.93	27																							5	18		9	0.8	116.2	3.07	32.93								
Б1.О.13	Газотранспортное оборудование	4				5	36	180	30.87	116.2	32.93	27																						5	18		9	0.8	116.2	3.07	32.93									
							61		2196	568.24	1298.46	329.3	394	17	85		102	4	313	9.21	98.79	14	34		68	9.07	320.93	6.14	65.86	20	85	34	51	9.87	432.13	9.21	98.79	10	36		18	1.6	232.4	6.14	65.86					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4			1	36	36	18.8	17.2																																								
Б1.В.ДВ.01.01	Основы предпринимательства		4			1	36	36	18.8	17.2																																								
Б1.В.ДВ.01.02	Финансовая среда предпринимательства		4			1	36	36	18.8	17.2																																								
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2				4	36	144	37.87	73.2	32.93	34												4	17		17	0.8	73.2	3.07	32.93																			
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование энергетических установок	2				4	36	144	37.87	73.2	32.93	34												4	17		17	0.8	73.2	3.07	32.93																			
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование гидромашин	2				4	36	144	37.87	73.2	32.93	34												4	17		17	0.8	73.2	3.07	32.93																			
							5		180	56.67	98.4	32.93	34												4	17		17	0.8	73.2	3.07	32.93																		
							66		2376	624.91	1388.86	362.23	428	17	85		102	4	313	9.21	98.79	18	51		85	9.87	394.13	9.21	98.79	20	85	34	51	9.87	432.13	9.21	98.79	11	34		18	2.4	249.6	6.14	65.86					
Блок 2. Практика																																																		
Обязательная часть																																																		
Б2.О.01(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности		1			1	36	36	5.33	30.67		36	1																																					
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа		12			24	36	864	26.66	837.34		864	12																																					
							25		900	31.99	868.01		900	13																																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																		
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика		3			1	36	36	5.33	30.67		36																																						
Б2.В.02(П)	Проектная практика		34			16	36	576	10.66	565.34		576												9																										
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика		4			3	36	108	8	100		108																																						
							20		720	23.99	696.01		720																																					
							45		1620	55.98	1564.02		1620	13																																				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																																		
Обязательная часть																																																		
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					9	36	324	14		310																																							
							9		324	14		310																																						
							9		324	14		310																																						
ФТД. Факультативные дисциплины																																																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																		
ФТД.В.01	Основы патентоведения		1			1	36	36	17.8	18.2			1	17																																				
ФТД.В.02	Теория решения изобретательских задач		3			1	36	36	17.8	18.2																																								
							2		72	35.6	36.4			1	17																																			
							2		72	35.6	36.4			1	17																																			
							120		4320	694.89	2952.88	672.23	2048	30	85		102	22.66	762.34	9.21	98.79	30	51		85	23.2	812.8	9.21	98.79	30	85	34	51	20.53	781.47	9.21	98.79	30	54		18	15.73	596.27	20.14	375.86					
							3240		521.17	2214.66	504.17	1536.00			63.75	0.00	76.50	17.00	571.76	6.91	74.09					38.25	0.00	63.75	17.40	609.60	6.91	74.09			63.75	25.50	38.25	15.40	586.10	6.91	74.09			40.50	0.00	13.50	11.80	447.20	15.11	281.80
												53.1										51.4										51.4																		
												12.4										9.4										11.3																		
												60																				8.9																		