Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)"
Факультет - Машиностроительный
Кафедра - Тепловые двигатели и гидромашины, МК3

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки - 13.06.01, Электро- и теплотехника
Направленность — 05.04.12 Турбомашины и комбинированные турбоустановки
Квалификация - Исследователь. Преподаватель-исследователь
Срок обучения - 4 года. Год начала обучения - 2020
Форма обучения - очная

Утвержден
Ученым советом
МГТУ им. Н. Э. Баумана
Протокол № 8
от 09.06.2020

Ректор МГТУ им. Н. Э. Баумана
А.А. Александров

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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	2	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Н/П	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Т/Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
	4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	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 Научные исследования

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ, В НЕДЕЛЯХ

Т + Т/П	Э	П**	Н+Т/Н+Н/П	ГА	К	Итого
0	4	0	38	0	10	52
0	4	0	38	0	10	52
0	2	0	40	0	10	52
0	2	0	34	6	10	52
0	12	0	150	6	40	208

* *С учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоёмкость занятий				Семестр 1 - 8 недель					Семестр 2 - 8 недель					Семестр 3 - 8 недель					Семестр 4 - 8 недель					Семестр 5 - 8 недель					Семестр 6 - 8 недель					Семестр 7 - 8 недель					Семестр 8 - 8 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 час	з.е.	час	ауд	сам		з.е.	час	ауд	сам		з.е.	час	ауд	сам		з.е.	час	ауд	сам		з.е.	час	ауд	сам		з.е.	час	ауд	сам		з.е.	час	ауд	сам		з.е.	час	ауд	сам	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**30**	**1080**	**288**	**112**	**176**	**0**	**792**	**8**	**288**	**96**	**192**		**12**	**432**	**112**	**320**		**6**	**216**	**48**	**168**		**4**	**144**	**32**	**112**																						
	Базовая часть		9	324	128	32	96	0	196	4	144	64	80		5	180	64	116				0	0																											
1	История и философия науки	ИУК8	4	144	64	32	32	0	80	2	72	32	40	Зчт	2	72	32	40	Экз																																
2	Иностранный язык	ИУК9	5	180	64	0	64	20	116	2	72	32	40	Зчт	3	108	32	76	Экз																																
	Вариативная часть		21	756	160	80	80	0	596	4	144	32	112		7	252	48	204		6	216	48	168		4	144	32	112																						
1	Организационно-методические вопросы подготовки и защиты научно-квалификационной работы (диссертации)	ИУК3	4	144	32	16	16	0	112	2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																																
2	Коммуникативные и стилистические особенности устной и письменной научной речи	ИУК9	2	72	16	8	8	0	56	2	72	16	56	Экз																																					
3	Турбомашины и комбинированные турбоустановки	МК3	5	180	32	16	16	0	148						3	108	16	92	Зчт	2	72	16	56	Экз																											
4	Профессиональная деятельность научно-педагогического работника высшей школы	ИУК8	2	72	16	8	8	0	56						2	72	16	56	Экз																																
	Дисциплины по выбору		8	288	64	32	32	0	224											4	144	32	112		4	144	32	112																						
1	Дисциплина по выбору №1		4	144	32	16	16	0	112											2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																						
	Численные методы в механике сплошной среды	МК3																																																	
	Прикладное программное обеспечение научных исследований	МК3																																																	
2	Дисциплина по выбору №2		4	144	5184	16	16	0	112											2	72	16	56	Зчт	2	72	16	56	Экз																						
	Высокоэффективные циклы энергетических установок	МК3																																																	
	Технологии обеспечения энергоэффективности	МК3																																																	
Б2	**Практики**		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**											**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**	**0**	**108**																							

Б2	**Практики**		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**											**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**	**0**	**108**																					
	Производственная		**6**	**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	216											**3**	**108**	**0**	**108**		**3**	**108**		**108**																					
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-организационная практика)	ИУК3	3	108	0	0	0	0	108											3	108	0	108	ДЗчт																									
2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	МК3	3	108	0	0	0	0	108																3	108	0	108	ДЗчт																				
Б3	**Научные исследования**		**195**	**7020**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7020**	**22**	**792**	**0**	**792**		**18**	**648**	**0**	**648**		**21**	**756**	**0**	**756**		**23**	**828**	**0**	**828**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**21**	**756**	**0**	**756**	
1	Научно-исследовательская деятельность	МК3	147	5292	0	0	0	0	5292	22	792	0	792	ДЗчт	18	648	0	648	ДЗчт	21	756	0	756	ДЗчт	18	648	0	648	ДЗчт	20	720	0	720	ДЗчт	20	720	0	720	ДЗчт	20	720	0	720	ДЗчт	8	288	0	288	ДЗчт
2	Научно-квалификационная работа (диссертация)	МК3	48	1728	0	0	0	0	1728																5	180	0	180	ДЗчт	10	360	0	360	ДЗчт	10	360	0	360	ДЗчт	10	360	0	360	Дзчт	13	468	0	468	ДЗчт
Б4	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																																				**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	МК3	6	216	0	0	0	0	216																																				6	216	0	216	ГА
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	МК3	3	108	0	0	0	0	108																																				3	108	0	108	ГА
	Общая трудоемкость основной образовательной программы		**240**	**8640**	**288**	**112**	**176**	**0**	**8352**	**30**	**1080**	**96**	**984**		**30**	**1080**	**112**	**968**		**30**	**1080**	**48**	**1032**		**30**	**1080**	**32**	**1048**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**30**	**1080**	**0**	**1080**		**30**	**1080**	**0**	**1080**	**0**	**30**	**1080**	**0**	**1080**	
	Факультативные дисциплины																																																
1	Факультативная дисциплина 1. Системный анализ в исследованиях и разработках	ИУК3	2	72	34	34			38											2	72	34	38	Зчт																									
2	Факультативная дисциплина 2. Научно-технический прогресс и социальная ответственность ученого	ИУК8	2	72	34	34			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	51.4				51.4				51.4				51.4				51.4				51.4				51.4				51.4			
Аудиторные занятия в неделю, час		12				14				6				4				0				0				0		0		0		
Количество курсовых работ				0				0				0				0				0				0				0				0
Количество курсовых проектов				0				0				0				0				0				0				0				0
Количество зачётов				4				2				5				4				2				2				2				2
Количество экзаменов				1				4				1				2				0				0				0				0
Государственный экзамен				0				0				0				0				0				0				0				1
Квалификационная работа- защита в ГЭК				0				0				0				0				0				0				0				1

Первый проректор - проректор по учебной работе ______ Падалкин Б.В.

Начальник УСП ______ Гузева Т.А.

Начальник УПКВК ______ Алфимцев А.Н.

Заведующий кафедрой МК3 ______ Жинов А.А.