Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.06.2024 07:52:48
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a074e86c01652c64

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 15.02.24 № 2)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
_____ Г. Х. Шарипзянова
Дата 15.02.2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 13.04.03 Энергетическое машиностроение
Профиль: Проектирование и эксплуатация двигателей для инновационного транспорта
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

Срок получения образования по стандарту - 2 года
Фактический срок обучения - 2 года

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август				Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произ. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 2 VIII	3 9	10 16	17 23	24 31									
	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									
1	=	=																	*	Э	К	К													Э	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	28	0	2	12	0	0	0	7	50
2																			*	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Э	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	18	0	2	0	12	6	4	9	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Экзаменационная сессия; У Учебная практика; П Производственная практика; ПД Преддипломная практика; Г Государственная итоговая аттестация; К Каникулы; Н Научно-исследовательская работа; * Нерабочие праздничные дни; – Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты	Объем программы в з.е. блока в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	2 семестр 12 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 0 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**69**	**2 484**	**792**	**372**	**258**	**162**	**1 692**	**288**	**216**	**288**	
Б1.1	**Обязательная часть**						**19**	**684**	**216**	**90**	**108**	**18**	**468**	**72**	**108**	**36**	
Б1.1.1	Технический иностранный язык		1				2	72	36		36		36	36			
Б1.1.2	Философские вопросы технических знаний		2				2	72	36	12	24		36		36		
Б1.1.3	Управление разработкой конструкций энергетических установок	1					4	144	36	18	18		108	36			
Б1.1.4	Основы патентоведения при создании перспективных энергоустановок		3				3	108	36	18	18		72		36		
Б1.1.5	Прикладная газовая динамика		2				4	144	36	18		18	108		36		
Б1.1.6	Основы научных исследований энергетических установок		2				4	144	36	24	12		108		36		
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**50**	**1 800**	**576**	**282**	**150**	**144**	**1 224**	**216**	**108**	**252**	
Б1.2.1	Испытание и диагностика энергетических установок	3					5	180	72	36		36	108			72	
Б1.2.2	Актуальные проблемы повышения экологичности энергоустановок		1				4	144	36	18	18		108	36			
Б1.2.3	Энергетические установки	2					4	144	36	18	18		108		36		
Б1.2.4	Моделирование теплового и напряженно-деформированного состояния деталей энергоустановок	2				2	4	144	36	24	12		108		36		
Б1.2.5	Основы вторичного использования теплоты в энергоустановках		3				4	144	36	18	18		108			36	
Б1.2.6	Моделирование рабочих процессов в энергетических установках	1			1		5	180	72	36		36	108	72			
Б1.2.7	Прикладные задачи теплотехники	1					4	144	72	36	36		72	72			
Б1.2.8	Исследование альтернативных топлив для энергоустановок		3				3	108	36	24	12		72			36	
Б1.2.9	Камеры сгорания перспективных микротурбин	3			3		5	180	72	18		54	108			72	
Б1.2.10.	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**4**	**144**	**36**	**18**		**18**	**108**		**36**		
Б1.2.10.1	Проектирование малоразмерных турбомашин	2					4	144	36	18		18	108		36		
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**8**	**288**	**72**	**36**	**36**		**216**	**36**		**36**	
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**4**	**144**	**36**	**18**	**18**		**108**			**36**	
Б1.2.ЭД.1.1	Разработка энергоустановок с помощью компьютерных проектных комплексов		3				4	144	36	18	18		108			36	
Б1.2.ЭД.1.2	Особенности рабочих процессов комбинированных двигателей		3				4	144	36	18	18		108			36	
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**4**	**144**	**36**	**18**	**18**		**108**	**36**			
Б1.2.ЭД.2.1	Основы конструкций современных и перспективных энергетических установок		1				4	144	36	18	18		108	36			
Б1.2.ЭД.2.2	Динамика и крутильные колебания двигателей внутреннего сгорания		1				4	144	36	18	18		108	36			
Б2	**Блок 2. Практика**						**45**										
Б2.1	**Обязательная часть**						**18**										
Б2.1.1	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			2			9										
Б2.1.2.	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**9**										
Б2.1.2.1	Учебная практика (проектная)			2			9										
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**27**										
Б2.2.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			4			12										
Б2.2.2	Производственная практика (эксплуатационная)			4			6										
Б2.2.3	Производственная практика (преддипломная)			4			9										
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**6**										
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6										

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Лопаточные машины систем воздухоподачи	3	2	36	18	18	
ФТД.2	Проблемы развития энергомашиностроения	3	2	36	18	18	

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячейки. Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения
** форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	69	Аудиторные занятия, ак.час в неделю	18	18	16
Блок 2. Практика, з.е.	45	Число экзаменов	3	3	2
Блок 3. ГИА, з.е.	6	Число зачётов	3	3	4
Всего, з.е.	120	Число дифференцированных зачётов		2	3
		Число курсовых работ	1	1	
		Число курсовых проектов		1	
		Объем программы, з.е. в семестр	23	40	24 33

Начальник центра по учебно-методической работе _____ Т.С. Леухина

Декан факультета _____ М.Р. Рыбакова

Заведующий кафедрой _____ Д.В. Апелинский

Номер АУП 000020649