План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 28.04.2022

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

Квалификация - Магистр
Нормативный срок освоения 2 года

2022/2023 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе ФГАОУ ВО «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Марилов М.А.
«28» 04 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение
Профиль: Энергоустановки для транспорта и малой энергетики
Форма обучения: Очная

I. График учебного процесса

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

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Экзаменац. сессия; У Учебная практика; П Производ. практика; ПД Преддип. практика; Г ГИА; К Каникулы; Н Научно-исследоват. работа; = Неделя отсутствует

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	зачетов	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Семинары и практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: I курс, 1 семестр 16 недель	I курс, 2 семестр 12 недель	II курс, 3 семестр 12 недель	II курс, 4 семестр 0 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Б1		**Блок 1. Дисциплины (модули)**			**60**	**2 160**	**720**	**306**	**204**	**210**	**1 440**	**288**	**216**	**216**	
Б1.1		**Обязательная часть**			**18**	**648**	**216**	**78**	**96**	**42**	**432**	**72**	**108**	**36**	
	Б1.1.01	Технический иностранный язык		1	2	72	36		36		36	36			
	Б1.1.02	Философские вопросы технических знаний		2	2	72	36	12	24		36		36		
	Б1.1.03	Управление разработкой конструкций энергетических установок		1	4	144	36	18	18		108	36			
	Б1.1.04	Основы патентоведения при создании перспективных энергоустановок		3	3	108	36	18	18		72			36	
	Б1.1.05	Спецглавы газовой динамики		2	3	108	36	18		18	72		36		
	Б1.1.06	Основы научных исследований энергетических установок		2	4	144	36	12		24	108		36		
Б1.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**42**	**1 512**	**504**	**228**	**108**	**168**	**1 008**	**216**	**108**	**180**	
	Б1.2.01	Испытание и диагностика энергетических установок	3		3	108	36	18		18	72			36	
	Б1.2.02	Актуальные проблемы повышения экологичности энергоустановок	1		4	144	36	18		18	108	36			
	Б1.2.03	Разработка энергоустановок с помощью компьютерных проектных комплексов	3		3	108	36	12		24	72			36	
	Б1.2.04	Энергетические установки	2		4	144	36	18	18		108		36		
	Б1.2.05	Моделирование теплового и напряженно-деформированного состояния деталей энергоустановок	2		4	144	36	12		24	108		36		
	Б1.2.06	Основы вторичного использования теплоты в энергоустановках		3	3	108	36	18	18		72			36	
	Б1.2.07	Моделирование рабочих процессов в энергетических установках	1		4	144	72	36		36	72	72			
	Б1.2.08	Прикладные задачи теплотехники	1		4	144	72	36	36		72	72			
	Б1.2.09	Исследование альтернативных топлив для энергоустановок		2	4	144	36	12		24	108		36		
	Б1.2.10	Камеры сгорания перспективных микротурбин	3		4	144	36	12		24	108			36	
Б1.2.ЭД.		**Элективные дисциплины**			**5**	**180**	**72**	**36**	**36**		**108**	**36**		**36**	
Б1.2.ЭД.1.		**Элективные дисциплины 1**			**2**	**72**	**36**	**18**	**18**		**36**			**36**	
	Б1.2.ЭД.1.1	Проектирование малоразмерных турбомашин		3	2	72	36	18	18		36			36	
	Б1.2.ЭД.1.2	Особенности рабочих процессов комбинированных двигателей		3	2	72	36	18	18		36			36	
Б1.2.ЭД.2.		**Элективные дисциплины 2**			**3**	**108**	**36**	**18**	**18**		**72**	**36**			
	Б1.2.ЭД.2.1	Основы конструкций современных и перспективных энергетических установок		1	3	108	36	18	18		72	36			
	Б1.2.ЭД.2.2	Динамика и крутильные колебания двигателей внутреннего сгорания		1	3	108	36	18	18		72	36			
Б2		**Блок 2. Практика**			**54**										
Б2.1		**Обязательная часть**			**24**										
	Б2.1.1	Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к сфере профессиональной деятельности)		2	18										
	Б2.1.2	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)		4	6										
Б.2.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**30**										
	Б2.2.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		4	18										
	Б2.2.2	Производственная практика (преддипломная)		4	12										
Б3		**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**			**6**										
	Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			4										
	Б3.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			2										

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов
1	Лопаточные машины систем воздухоподачи	3	36
2	Проблемы развития энергомашиностроения	3	36

Теор. обуч., з.е.	60	Теор. обуч. час.	18	18	18
Практика, з.е.	54	Число экзаменов	3	2	3
ГИА, з.е.	6	Число зачётов	3	4	3
Всего, з.е.	120	Число з.е	21	39	18	42

Начальник учебно-методического управления
А.Б. Максимов

Заведующий кафедрой
А.В. Костюков

Декан факультета
П. Итурралде

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: ФИО: Шарипзянова Гюель Хаярсовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.04.2022 14:40:58
Уникальный программный ключ: 6980c353518fbf0cb17d2a9a974e86d0162c64