Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наливайко Антон Юрьевич
Должность: проректор по научной работе
Дата подписания: 01.11.2023 17:34:32
Уникальный программный ключ:
1a3df673e07fcd54440aceed8bb7e29f4817bf0a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Приложение 5 к приказу № _____

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В.В. Миклушевский
«___» _____ 20___ г.

2020/2021 год набора

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника

Профиль: Промышленная теплоэнергетика

Форма обучения: Очная

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения: 3 г. 6 м.

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 1 VIII	Август				Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Научно-исследоват. деят., практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	16 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		2 8	9 15	16 22	23 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	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н					П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	8	4	32	0	6	50
2	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н					П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Э	Э	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	8	4	32	0	8	52
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н					П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Э	Э	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	8	4	32	0	8	52
4	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н	Э	Э	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	4	4	36	0	8	52
5	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	4	34	6	8	52
																																																		0	0	0	0	2	2

Обозначения: Теоретическое обучение; Э Экзаменац. сессия; Г ГИА; К Каникулы; Н Научно-исследоват. деятельность; П Практика

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	зачетов	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Лабораторные занятия	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: I курс: 1 семестр 4 недель	2 семестр 4 недель	II курс: 3 семестр 4 недель	4 семестр 4 недель	III курс: 5 семестр 4 недель	6 семестр 0 недель	IV курс: 7 семестр 0 недель	8 семестр 0 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б.1.1		**Блок 1**			**30**	**1 080**	**288**	**126**		**162**	**792**	**44**	**76**	**68**	**44**	**56**			
Б.1.1.1		**Базовая часть**			**9**	**324**	**112**	**40**		**72**	**212**	**44**	**44**			**24**			
	Б.1.1.1.1	История и философия науки	2	1	3	108	48	28		20	60	24	24						
	Б.1.1.1.2	Иностранный язык		1	3	108	40			40	68	20	20						
	Б.1.1.1.3	Электро- и теплоэнергетические системы и комплексы	2		3	108	24	12		12	84					24			
Б.1.1.2		**Вариативная часть**	5		**21**	**756**	**176**	**86**		**90**	**580**		**32**	**68**	**44**	**32**			
	Б.1.1.2.1	Педагогика и психология высшей школы			3	108	36	18		18	72			36					
	Б.1.1.2.2	Промышленная теплоэнергетика	3		3	108	32	20		12	76					32			
	Б.1.1.2.3	Методы теоретического анализа процессов с фазовыми преобразованиями теплоносителя	5		3	108	24	8		16	84				24				
	Б.1.1.2.4	Методы интенсификации теплообмена в энергетических установках	4		3	108	20	8		12	88				20				
		Дисциплины по выбору студента		4	**9**	**324**	**64**	**32**		**32**	**260**		**32**	**32**					
	Б.1.1.ДВ.1	Источники энергии и генерация теплоты в энергоустановках			3	108	32	16		16	76			32					
	Б.1.1.ДВ.1	Энергобалансы теплоэнергетических систем промышленных предприятий		3	3	108	32	16		16	76			32					
	Б.1.1.ДВ.2	Моделирование процессов и аппаратов промышленной теплоэнергетики		3	3	108	32	16		16	184		32						
	Б.1.1.ДВ.2	Методология теплотехнического эксперимента	2		6	216	32	16		16	184		32						
Б2		**Блок 2 Практики**	2		6	216	32	16		16	184		32						
	Б2.1	Производственная практика, педагогическая			**30**														
	Б2.2	Производственная практика, научно-исследовательская		4	6														
Б3		**Блок 3 Научные исследования**		2, 6	24														
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность			**171**														
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	150														
Б.4		**Блок 4 Государственная итоговая аттестация**		8	21														
	Б.4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			**9**														
	Б.4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы		8	3														
				8	6														

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Ауд. часов
1	Технологии использования вторичных энергоресурсов	3	24
2			
3			

Теор. обуч., з.е.	30	Теор. обуч. час.	11	19	17	11	14				
Научные исследования, практика, з.е.	201	Число экзаменов		3	1	1	2				
ГИА, з.е.	9	Число зачётов	2		1	1					
Всего, з.е.	240										

Проректор по учебной работе

Заведующий кафедрой

Декан факультета