ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу от ________ № ______

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 28.05.2020

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО
"МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ"
В.В. Миклушевский
28.05.20

Квалификация - Бакалавр
Нормативный срок освоения 4 года

2020/2021 год набора
УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль: Энергообеспечение предприятий
Форма обучения: Заочная

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени

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				Теоретическое обучение	Экзаменац. сессия	Учебная практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	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		2-8	9-15	16-22	23-29								
	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	Э	Э	К																							Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	6	0	0	0	0	10	52
2															Э	Э	Э	К																							Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	6	0	0	0	0	10	52
3												Э	Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	33	7	4	0	0	0	8	52
4													Э	Э	Э	Э	К																						Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	33	7	0	2	0	0	10	52
5										Э	Э	Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К																											9	4	0	0	4	6	3	26

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

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам		Всего, ЗЕТ	Часы						Распределение по курсам и семестрам, ауд. час									
			экзаменов	зачетов		ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Лабораторные занятия	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б.1.1		**Блок 1**			**216**	**7 704**	**854**	**334**	**32**	**488**	**6 850**	**100**	**100**	**100**	**100**	**94**	**92**	**92**	**96**	**80**	
Б.1.1.		**Обязательная часть**			**135**	**4 860**	**530**	**188**	**32**	**310**	**4 330**	**100**	**100**	**100**	**54**	**18**	**72**	**54**	**8**	**24**	
	Б 1 1 1	Иностранный язык	3	1, 2	12	432	42			42	390	18	12	12							
	Б 1 1 2	История (история России, всеобщая история)	2		4	144	12	8		4	132		12								
	Б 1 1 3	Философия		2	2	72	8	8			64		8								
	Б 1 1 4	Деловые коммуникации и навыки ведения переговоров		1	2	72	8			8	64	8									
	Б 1 1 5	Планирование и организация эксплуатации теплоэнергетических установок и систем		3	3	108	10	4		6	98			10							
	Б 1 1 6	Правовое регулирование энергетической отрасли		9	2	72	12	8		4	60									12	
	Б 1 1 7	Математика	1, 2		10	360	36	14		22	324	24	12								
	Б 1 1 8	Физика	1, 2		10	360	36	8	8	20	324	20	16								
	Б 1 1 9	Информационные технологии	1		3	108	10	2		8	98	10									
	Б 1 1 10	Химия	1		3	108	10	4	6		98	10									
	Б 1 1 11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	2	1	6	216	20	10		10	196	10	10								
	Б 1 1 12	Теоретическая механика	2		3	108	12	4		8	96		12								
	Б 1 1 13	Материаловедение и ТКМ	4		3	108	10	4	4	2	98				10						
	Б 1 1 14	Общие вопросы энергетики		2	2	72	8	2		6	64		8								
	Б 1 1 15	Основы проектирования и расчета аппаратов энергетики	3		5	180	18	6		12	162			18							
	Б 1 1 16	Электротехника и электроника	3		5	180	16	6	2	8	164			16							
	Б 1 1 17	Безопасность жизнедеятельности		2	2	72	10	4	2	4	62		10								
	Б 1 1 18	Гидрогазодинамика	4		4	144	16	4	2	10	128				16						
	Б 1 1 19	Техническая термодинамика	3		6	216	20	8	2	10	196			20							
	Б 1 1 20	Топливо и теория горения	4		3	108	16	8		8	92				16						
	Б 1 1 21	Тепломассообмен	6	5	7	252	38	20		18	214					18	20				
	Б 1 1 22	Программное обеспечение для профессиональной деятельности в энергетической отрасли	6		3	108	12	6	2	4	96						12				
	Б 1 1 23	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнике	7		4	144	16	6		10	128							16			
	Б 1 1 24	Источники и системы теплоснабжения предприятий и ЖКХ	7		4	144	20	6		14	124							20			
	Б 1 1 25	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	6		4	144	16	6		10	128						16				
	Б 1 1 26	Технологические энергоносители предприятий	6		5	180	24	12		12	156						24				
	Б 1 1 27	Физико-химические основы водоподготовки	7		5	180	18	8		10	162							18			
	Б 1 1 28	Экономика и управление промышленным предприятием		9	3	108	12	4		8	96									12	
	Б 1 1 29	Метрология, технические измерения и управление процессами в энергетике	4	3	4	144	24	8	4	12	120			12	12						
	Б 1 1 30	Введение в проектную деятельность		3	4	144	12			12	132			12							
	Б 1 1 31	Физическая культура и спорт		8	2	72	8			8	64								8		
	Б 1 1 32	Элективный курс по физической культуре и спорту				328					328										
Б.1.1.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**81**	**2 844**	**324**	**146**		**178**	**2 520**				**46**	**76**	**20**	**38**	**88**	**56**	
	Б 1 1 2 1	Котельные установки и парогенераторы	5	4	8	288	28	14		14	260				12	16					
	Б 1 1 2 2	Оборудование и установки водоподготовительных систем	5		5	180	18	8		10	162					18					
	Б 1 1 2 3	Тепловые двигатели и нагнетатели	5		5	180	18	8		10	162					18					
	Б 1 1 2 4	Тепломассообменное оборудование предприятий	9	8	10	288	40	20		20	248								20	20	
	Б 1 1 2 5	Управление интеллектуальными энергетическими системами	4		4	144	16	6		10	128				16						
	Б 1 1 2 6	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование электростанций	5		4	144	16	6		10	128					16					
	Б 1 1 2 7	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	7		5	180	20	6		14	160							20			
	Б 1 1 2 8	Логическое управление и защита энергооборудования		9	3	108	12	6		6	96									12	
	Б 1 1 2 9	Экологическая безопасность на производстве		5	3	108	8	2		6	100					8					
	Б 1 1 2 10	Методы испытаний и наладки технологического оборудования	9		5	180	24	12		12	156									24	
	Б 1 1 2 11	Инженерные основы газоснабжения	4		4	144	18	10		8	126				18						
	Б 1 1 2 12	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий	8		5	180	18	4		14	162								18		
	Б 1 1 2 13	Системы топливоснабжения в энергетике	6		4	144	20	12		8	124						20				
	Б 1 1 2 14	Контроль и техническая диагностика теплоэнергетического оборудования	8		4	144	18	8		10	126								18		
.		**Дисциплины по выбору студента**			**12**	**432**	**50**	**24**		**26**	**382**							**18**	**32**		
	Б 1 1 ДВ 1	Электроснабжение промышленных предприятий	7		4	144	18	10		8	126							18			
	Б 1 1 ДВ 1	Электрические сети	7		4	144	18	10		8	126							18			
	Б 1 1 ДВ 2	Установки для трансформации тепла и процессов охлаждения	8		4	144	18	10		8	126								18		
	Б 1 1 ДВ 2	Холодильные и теплонасосные установки	8		4	144	18	10		8	126								18		
	Б 1 1 ДВ 3	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	8		4	144	14	4		10	130								14		
	Б 1 1 ДВ 3	Автоматизированное проектирование теплоэнергетических систем	8		4	144	14	4		10	130								14		
Б2		**Блок 2 Практики**			**15**																
	Б2 1	Учебная практика (профилирующая практика)		6	6																
	Б2 2	Производственная практика (эксплуатационная практика)		8	3																
	Б2 3	Производственная практика (преддипломная практика)		9	6																
Б.3		**Блок 3 Государственная итоговая аттестация (сдача гос.экзамена, защита ВКР)**			**9**																
	Б 3 1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		9	3																
	Б 3 2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		9	6																

№ п/п	**Факультативные дисциплины**	Семестр	Ауд. часов	Теор. обуч., з.е	216	Теор. обуч. час	100	100	100	100	94	92	92	96	80	
1	Государственные программы и проекты	6	8	Практика, з.е	15	Число экзаменов	4	5	4	6	4	5	5	4	2	
2	Управление персоналом предприятия	5	8	ГИА, з.е	9	Число зачетов	3	4	3	1	2			2	3	
3				Всего, з.е	240											

Проректор по учебной работе ____________

Заведующий кафедрой ____________

Декан факультета ____________