Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 24.02.2026 12:43:53
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 30.10.23 № 9)

Квалификация - Бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 года
Нормативный срок обучения - 4 года 10 месяцев

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

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль: Энергообеспечение предприятий
Форма обучения: Заочная
Год набора: 2022/2023

1 График учебного процесса

Месяц	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
Дата	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		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	Э	Э	К	К																																																
2															Э	Э	Э	К	К																																															
3															Э	Э	Э	К	К																												Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	34	0	6	4	0	0	0	8	52
4															Э	Э	Э	К	К																												Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	34	0	6	0	2	0	0	10	52
5															Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	26	0	6	0	0	4	6	10	52

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; – Неделя отсутствует; * – Нерабочие праздничные дни

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ППД)	Объем программы в зе блоков в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Всего	Аудиторные занятия: Лекции	Семинарские практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 6 недель	1 курс: 2 семестр 22 недели	2 курс: 3 семестр 14 недель	2 курс: 4 семестр 22 недели	3 курс: 5 семестр 14 недель	3 курс: 6 семестр 20 недель	4 курс: 7 семестр 14 недель	4 курс: 8 семестр 20 недель	5 курс: 9 семестр 14 недель	5 курс: 10 семестр 12 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**216**	**7 776**	**946**	**346**	**550**	**50**	**6 830**	**100**	**90**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**96**	**60**
Б1.1	**Обязательная часть**						**119**	**4 284**	**498**	**174**	**274**	**50**	**3 786**	**100**	**68**	**78**	**86**	**74**	**46**		**12**	**18**	**16**
Б1.1.1	История (история России, всеобщая история)	1					2	72	8	4	4		64	8									
Б1.1.2	Философия		2				2	72	8	8			64		8								
Б1.1.3	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	8	4	2	2	64					8					
Б1.1.4	Иностранный язык	2, 4, 6	1, 3, 5				12	432	48		48		384	8	8	8	8	8	8				
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	8	4	4		64	8									
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	4		4		68	4									
Б1.1.7	Введение в проектную деятельность		1				2	72	6		6		66	6									
Б1.1.8	Деловые коммуникации и навыки ведения переговоров		1				2	72	8		8		64	8									
Б1.1.9	Химия	1					3	108	10	4		6	98	10									
Б1.1.10	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	1	2				8	288	20	10	10		268	10	10								
Б1.1.11	Математика	1, 2					8	288	36	14	22		252	18	18								
Б1.1.12	Физика	1, 2					8	288	36	8	20	8	252	20	16								
Б1.1.13	Общие вопросы энергетики		2				2	72	8	2	6		64		8								
Б1.1.14	Теоретическая механика		4				3	108	10	4	6		98				10						
Б1.1.15	Электротехника и электроника	3					4	144	14	6	6	2	130			14							
Б1.1.16	Техническая термодинамика	3					5	180	20	8	10	2	160			20							
Б1.1.17	Гидрогазодинамика	3					4	144	14	4	8	2	130			14							
Б1.1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3					3	108	10	4	2	4	98			10							
Б1.1.19	Программное обеспечение для профессиональной деятельности в энергетической отрасли		3				3	108	12	2	4	6	96			12							
Б1.1.20	Метрология, технические измерения и управление процессами в энергетике	5	4				6	216	34	12	4	18	182				16	18					
Б1.1.21	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	4					4	144	16	6	10		128				16						
Б1.1.22	Топливо и теория горения	4					4	144	16	8	8		128				16						
Б1.1.23	Тепломассообмен	5	4			5	6	216	40	18	22		176				20	20					
Б1.1.24	Оборудование и установки водоподготовительных систем	5					4	144	20	8	12		124					20					
Б1.1.25	Основы проектирования и расчета аппаратов энергетики	6					4	144	20	6	14		124						20				
Б1.1.26	Технологические энергоносители предприятий	6					4	144	18	8	10		126						18				
Б1.1.27	Логическое управление и защита энергооборудования		8				2	72	12	6	6		60								12		
Б1.1.28	Физико-химические основы водоподготовки	9					4	144	18	8	10		126									18	
Б1.1.29	Экономика и управление промышленным предприятием		10				2	72	8	4	4		64										8
Б1.1.30	Правовое регулирование энергетической отрасли		10				2	72	8	4	4		64										8
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**97**	**3 492**	**448**	**172**	**276**		**3 044**		**22**	**22**	**14**	**26**	**54**	**100**	**88**	**78**	**44**
Б1.2.1	Планирование и организация эксплуатации теплоэнергетических установок и систем		2				3	108	10	4	6		98		10								
Б1.2.2	Котельные установки и парогенераторы	6	5		6		6	216	34	14	20		182					20	14				
Б1.2.3	Инженерные основы газоснабжения	3					4	144	16	8	8		128			16							
Б1.2.4	Управление интеллектуальными энергетическими системами	6					4	144	16	6	10		128						16				
Б1.2.5	Технологическая безопасность энергетических установок		6				2	72	16	8	8		56						16				
Б1.2.6	Тепловые двигатели и нагнетатели	7					4	144	18	8	10		126							18			
Б1.2.7	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование электростанций	7					4	144	20	10	10		124							20			
Б1.2.8	Системы топливоснабжения в энергетике		7				3	108	18	8	10		90							18			
Б1.2.9	Тепломассообменное оборудование предприятий	7					5	180	20	10	10		160							20			
Б1.2.10	Энергетический комплекс промышленных предприятий	10			10		5	180	24	10	14		156										24
Б1.2.11	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	8			8		5	180	24	10	14		156								24		
Б1.2.12	Основы BIM-технологий		8				3	108	20	6	14		88								20		
Б1.2.13	Источники и системы теплоснабжения предприятий и ЖКХ	9			9		5	180	20	6	14		160									20	
Б1.2.14	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий		9				3	108	18	6	12		90									18	
Б1.2.15	Контроль и техническая диагностика теплоэнергетического оборудования		9				3	108	16	6	10		92									16	
Б1.2.16	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнике	8					4	144	20	6	14		124								20		
Б1.2.17	Методы испытаний и наладки технологического оборудования	10					4	144	20	10	10		124										20
Б1.2.18	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**52**	**4**	**48**		**596**		**12**	**6**	**14**	**6**	**8**	**6**			
Б1.2.18.1	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			7	14	504	40		40		464		6	6	8	6	8	6			
Б1.2.18.2	Управление проектами		2				2	72	6	2	4		66		6								
Б1.2.18.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	6	2	4		66				6						
Б1.2.Э Д	**Элективные дисциплины**						**12**	**432**	**66**	**32**	**34**		**366**							**18**	**24**	**24**	
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**4**	**144**	**18**	**10**	**8**		**126**							**18**			
Б1.2.ЭД.1.1	Электрические сети	7					4	144	18	10	8		126							18			
Б1.2.ЭД.1.2	Электроснабжение промышленных предприятий	7					4	144	18	10	8		126							18			
Б1.в.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**4**	**144**	**24**	**10**	**14**		**120**								**24**		
Б1.2.ЭД.2.1	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	8					4	144	24	10	14		120								24		
Б1.2.ЭД.2.2	Автоматизированное проектирование теплоэнергетических систем	8					4	144	24	10	14		120								24		
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**4**	**144**	**24**	**12**	**12**		**120**									**24**	
Б1.2.ЭД.3.1	Установки для трансформации тепла и процессов охлаждения	9					4	144	24	12	12		120									24	
Б1.2.ЭД.3.2	Холодильные и теплонасосные установки	9					4	144	24	12	12		120									24	
Б2	**Блок 2. Практика**						**15**																
Б2.1	**Обязательная часть**						**6**																
Б2.1.1	Учебная практика (профилирующая)			6			6																
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**9**																
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**9**																
Б2.2.1.1	Производственная практика (эксплуатационная)			8			3																
Б2.2.1.2	Производственная практика (преддипломная)			10			6																
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**																
Б3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3																
Б3.2	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	Управление персоналом предприятия	5	2	8	4	4	
ФТД.2	Государственные программы и проекты	6	2	8	4	4	

* 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.	216
Блок 2. Практика, з.е.	15
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	240

Аудиторные занятия, ак.час	100	90	100	100	100	100	100	100	96	60
Число экзаменов	5	3	5	3	3	5	4	3	3	2
Число зачётов	5	6	3	5	4	2	2	2	2	2
Число дифференцированных зачётов						1		1		1
Число курсовых работ						1		1	1	1
Число курсовых проектов, ППД					1		1			
Объем программы, з.е. в семестр	27	25	28	22	20	27	23	21	19	28

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
К.Н. Лушин

Заведующий кафедрой
Д.А. Марюшин

Номер АУП 000018040