Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 29.10.2026 18:04:04
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652d64

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

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 26.04.22 № 7)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Г. Х. Шарипзянова
Дата

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль: Теплоэнергетические установки, системы и комплексы
Квалификация - Бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 года
Форма обучения: Очная
Год набора: 2022/2023

1 График учебного процесса

Курсы	Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август								
	1	8	15	22	29 IX 29	6	13	20	27 X 27 XI	3	10	17	24	1	29 XII 41	5	12	19	26 I 1 II	2	9	16	23 II 1 III	2	9	16	23	30 III 5 IV	6	13	20	27 IV 3 V	4	11	18	25	1	8	15	22	29 VI 5 VII	6	13	20	27 VII 2 VIII	3	10	17	24	31	Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	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	К	К																															36	0	4	2	0	0	0	8	50
2																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	4	0	2	0	0	10	52
3																			Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	4	0	2	0	0	10	52
4																			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	27	0	5	0	0	4	6	10	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	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; П Научно-исследовательская работа; = Неделя отсутствует; • Нерабочие праздничные дни

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
36	0	4	2	0	0	0	8	50
36	0	4	0	2	0	0	10	52
36	0	4	0	2	0	0	10	52
27	0	5	0	0	4	6	10	52
0	0	0	0	0	0	2	2	

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ПДП)	Объем программы и ее 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 18 недель	1 курс 2 семестр 18 недель	2 курс 3 семестр 18 недель	2 курс 4 семестр 18 недель	3 курс 5 семестр 18 недель	3 курс 6 семестр 18 недель	4 курс 7 семестр 18 недель	4 курс 8 семестр 9 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**216**	**7 776**	**3 644**	**1 298**	**2 004**	**342**	**4 132**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**242**
Б1.1	**Обязательная часть**						**117**	**4 212**	**2 022**	**756**	**968**	**298**	**2 190**	**486**	**378**	**450**	**252**	**180**	**234**		**42**
Б1.1.1	История (история России, всеобщая история)	1					2	72	36	18	18		36	36							
Б1.1.2	Философия		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.3	Иностранный язык	2, 4, 6	1, 3, 5				12	432	216		216		216	36	36	36	36	36	36		
Б1.1.4	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	36	18	8	10	36					36			
Б1.1.5	Информационные технологии		1				2	72	36	18	18		36	36							
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	36		36		36	36							
Б1.1.7	Введение в проектную деятельность		1				2	72	36		36		36	36							
Б1.1.8	Деловые коммуникации и навыки ведения переговоров		1				2	72	36		36		36	36							
Б1.1.9	Общие вопросы энергетики		1				2	72	36	18	18		36	36							
Б1.1.10	Химия	1					3	108	54	26	10	18	54	54							
Б1.1.11	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	1	2				5	180	90	18		72	90	36	54						
Б1.1.12	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2					3	108	36	18		18	72		36						
Б1.1.13	Математика	1, 2					8	288	144	72	72		144	72	72						
Б1.1.14	Физика	1, 2					8	288	144	72	36	36	144	72	72						
Б1.1.15	Гидрогазодинамика	3					4	144	72	36	18	18	72			72					
Б1.1.16	Метрология, технические измерения и управление процессами в энергетике	3					4	144	72	36	18	18	72			72					
Б1.1.17	Техническая термодинамика	3	2				7	252	126	72	36	18	126		72	54					
Б1.1.18	Программное обеспечение для профессиональной деятельности в энергетической отрасли		3				3	108	36		18	18	72			36					
Б1.1.19	Электротехника и электроника	3					4	144	72	36	18	18	72			72					
Б1.1.20	Теоретическая механика		3				3	108	54	18	18	18	54			54					
Б1.1.21	Тепломассообмен	4	3		4		7	252	126	36	72	18	126			54	72				
Б1.1.22	Топливо и теория горения		4				4	144	72	36	36		72				72				
Б1.1.23	Основы проектирования и расчета аппаратов энергетики	4					4	144	72	26	28	18	72				72				
Б1.1.24	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	5					4	144	72	36	36		72					72			
Б1.1.25	Логическое управление и защита энергооборудования		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.1.26	Физико-химические основы водоподготовки	6					4	144	72	36	36		72						72		
Б1.1.27	Оборудование и установки водоподготовительных систем	6					4	144	54	18	36		90						54		
Б1.1.28	Технологические энергоносители предприятий	6					4	144	72	36	36		72						72		
Б1.1.29	Экономика и управление промышленным предприятием		8				2	72	24	10	14		48								24
Б1.1.30	Правовое регулирование энергетической отрасли		8				2	72	18	10	8		54								18
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**99**	**3 564**	**1 622**	**542**	**1 036**	**44**	**1 942**		**108**	**36**	**234**	**306**	**252**	**486**	**200**
Б1.2.1	Планирование и организация эксплуатации теплоэнергетических установок и систем		2				3	108	36	18	18		72		36						
Б1.2.2	Инженерные основы газоснабжения		4				3	108	36	18	18		72				36				
Б1.2.3	Основы BIM-технологий		4				3	108	54		18	36	54				54				
Б1.2.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б1.2.5	Котельные установки и парогенераторы	5	4		5		7	252	126	56	62	8	126				54	72			
Б1.2.6	Методы испытаний и наладки технологического оборудования	5					4	144	54	18	36		90					54			
Б1.2.7	Нагнетатели и тепловые двигатели	5					5	180	90	54	36		90					90			
Б1.2.8	Системы топливоснабжения в энергетике		5				3	108	54	18	36		54					54			
Б1.2.9	Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	6				6	5	180	90	36	54		90						90		
Б1.2.10	Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем	6					4	144	54	18	36		90						54		
Б1.2.11	Тепломассообменное оборудование предприятий	7					4	144	72	36	36		72							72	
Б1.2.12	Водоснабжение и водоотведение	7					4	144	72	36	36		72							72	
Б1.2.13	Энергетический комплекс промышленных предприятий	7			7		4	144	54	18	36		90							54	
Б1.2.14	Тепловые и атомные электростанции	7			7		5	180	90	36	54		90							90	
Б1.2.15	Абонентские устройства тепловых сетей		7				3	108	36	18	18		72							36	
Б1.2.16	Источники и системы теплоснабжения предприятий и ЖКХ	8					4	144	64	18	46		80								64
Б1.2.17	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнике	8					4	144	64	18	46		80								64
Б1.2.18	Контроль и техническая диагностика теплоэнергетического оборудования		8				3	108	36	18	18		72								36
Б1.2.19	Технологическая безопасность энергетических установок		8				3	108	36	18	18		72								36
Б1.2.20	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**324**	**18**	**306**		**324**		**72**	**36**	**90**	**36**	**54**	**36**	
Б1.2.20.1	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			7	14	504	252		252		252		36	36	54	36	54	36	
Б1.2.20.2	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.2.20.3	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36	18	18		36				36				
Б1.2.Э	**Элективные дисциплины**						**10**	**360**	**180**	**72**	**108**		**180**						**54**	**126**	
Б1.2.Э1	**Элективные дисциплины 1**						**3**	**108**	**72**	**36**	**36**		**36**							**72**	
Б1.2.Э1.1	Теплоэнергетические системы промышленных предприятий		7				3	108	72	36	36		36							72	
Б1.2.Э1.2	Высокотемпературные процессы и установки		7				3	108	72	36	36		36							72	
Б1.2.Э2	**Элективные дисциплины 2**						**4**	**144**	**54**	**18**	**36**		**90**							**54**	
Б1.2.Э2.1	Электрические сети	7					4	144	54	18	36		90							54	
Б1.2.Э2.2	Электроснабжение промышленных предприятий	7					4	144	54	18	36		90							54	
Б1.2.Э3	**Элективные дисциплины 3**						**3**	**108**	**54**	**18**	**36**		**54**						**54**		
Б1.2.Э3.1	Установки для трансформации тепла и процессов охлаждения		6				3	108	54	18	36		54						54		
Б1.2.Э3.2	Холодильные и теплонасосные установки		6				3	108	54	18	36		54						54		
Б2	**Блок 2. Практика**						**15**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**3**														
Б2.1.1	Учебная практика (ознакомительная)			2			3														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**12**														
Б2.2.1	Производственная практика (технологическая)			4			3														
Б2.2.2	Производственная практика (эксплуатационная)			6			3														
Б2.2.3	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**6**														
Б2.2.3.1	Производственная практика (преддипломная)			8			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	Государственные программы и проекты	2	2	36	18	18	
ФТД.2	Тайм-менеджмент	3	2	36	18	18	

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующим буквам 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 в неделю	27	27	27	27	27	27	27	27
Число экзаменов	5	4	4	3	4	6	5	2
Число зачётов	6	6	5	6	5	2	3	4
Число дифференцированных зачётов		1		1		1		1
Число курсовых работ				1	1		2	
Число курсовых проектов						1	1	
Объем программы, з.е. в семестр	27	32	28	31	28	32	29	33

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
К.И. Лушин

Заведующий кафедрой
Л.А. Марошин

Номер АУП 000018041