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

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от №)

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация - Бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 года
Фактический срок обучения - 4 года

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль: Электрооборудование и промышленная электроника
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

1 График учебного процесса

Курсы	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
	1 7	8 14	15 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	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	К																		у	у	у	у	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	4	5	0	0	0	0	10	50
2																			*	Э	Э	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	2	0	0	0	8	52
3																			*	Э	Э	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	36	0	4	0	4	0	0	7	52
4																			*	Э	Э	К									Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	27	0	4	0	0	8	4	8	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	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; Н Научно-исследовательская работа; = Неделя отсутствует

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	Объем программы в зе бюджета в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	2 семестр 20 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	3 курс: 5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	4 курс: 7 семестр 18 недель	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
Б.1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**211**	**7 596**	**3 582**	**1 196**	**1 324**	**1 062**	**4 014**	**432**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**234**
	Обязательная часть						**100**	**3 600**	**1 752**	**630**	**734**	**388**	**1 848**	**384**	**414**	**450**	**270**	**162**	**36**	**36**	
	Для обязательного изучения						**100**	**3 600**	**1 752**	**630**	**734**	**388**	**1 848**	**384**	**414**	**450**	**270**	**162**	**36**	**36**	
Б.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54						
Б.1.2	Философия		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б.1.3	Цифровая грамотность		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б.1.4	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32							
Б.1.5	Общие вопросы энергетики		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б.1.6	Экономика и управление в энергетике		4				2	72	36	18	18		36				36				
Б.1.7	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	1	2				6	216	86	16		70	130	32	54						
Б.1.8	Теоретические основы электротехники	4, 5	3				12	432	216	108	48	60	216			72	90	54			
Б.1.9	Теоретическая механика	4					4	144	54	18	36		90				54				
Б.1.10	Электротехническое и конструкционное материаловедение	3					3	108	54	18	18	18	54			54					
Б.1.11	Электроника	4	3				8	288	126	54		72	162			72	54				
Б.1.12	Программное обеспечение для профессиональной деятельности в энергетической отрасли	3	2				8	288	144	72		72	144		90	54					
Б.1.13	Правовое регулирование энергетической отрасли		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б.1.16	Основы российской государственности		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б.1.17	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36		
Б.1.18	Деловые коммуникации		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б.1.14.3	**Модуль «Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка»**						**6**	**216**	**108**	**54**	**46**	**8**	**108**					**72**		**36**	
Б.1.14.1	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	36	18	10	8	36					36			
Б.1.14.2	Основы военной подготовки		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б.1.14.3	Электробезопасность в электроэнергетике		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б.1.15.5	**Модуль «Математические и естественно-научные дисциплины»**						**21**	**756**	**366**	**104**	**174**	**88**	**390**	**96**	**144**	**126**					
Б.1.15.1	Физика	3	2				8	288	144	36	36	72	144		72	72					
Б.1.15.2	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б.1.15.3	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72						
Б.1.15.4	Теория вероятности и математическая статистика	3					3	108	54	18	36		54			54					
Б.1.15.5	Химия	1					3	108	48	16	16	16	60	48							
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**111**	**3 996**	**1 830**	**566**	**590**	**674**	**2 166**	**48**	**72**	**36**	**216**	**324**	**450**	**450**	**234**
	Для обязательного изучения						**99**	**3 564**	**1 614**	**476**	**590**	**548**	**1 950**	**48**	**72**	**36**	**144**	**324**	**450**	**378**	**162**
Б.1.2.1	Электроснабжение		7				3	108	54	18	18	18	54							54	
Б.1.2.2	Электрические и электронные аппараты	5	4				7	252	126	36	36	54	126				72	54			
Б.1.2.3	Промышленная электроника	6	5			6	9	324	144	72		72	180					54	90		
Б.1.2.4	Электрические машины	5, 6				6	10	360	144	72	36	36	216					72	72		
Б.1.2.5	Управление системами электротехнических объектов		6				3	108	54	18		36	54						54		
Б.1.2.6	Программирование и проектирование промышленных микроконтроллерных систем	7	6				8	288	144	36	72	36	144						72	72	
Б.1.2.7	Регулируемый электропривод	8	7				8	288	144	36		108	144							72	72
Б.1.2.8	Эксплуатация и диагностика электрооборудования	8	7				8	288	108	54		54	180							72	36
Б.1.2.9	Объектно-ориентированное программирование электрических и электронных систем	6	5				8	288	126	54		72	162					54	72		
Б.1.2.10	Промышленные интегральные микросхемы	8					4	144	54	18	36		90								54
Б.1.2.12	Релейная защита и автоматика	7					4	144	72	18	18	36	72							72	
Б.1.2.13	Введение в профессиональную деятельность		1				2	72	16	8		8	56	16							
Б.1.2.14	Основы промышленной схемотехники	5					4	144	54	18	36		90					54			
Б.1.2.15	Передача и распределение электрической энергии		6				3	108	54	18	18	18	54						54		
Б.1.2.11.4	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**320**		**320**		**328**	**32**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	
Б.1.2.11.1	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б.1.2.11.2	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7				12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	
Б.1.2.11.3	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б.1.2.11.4	Введение в проектную деятельность		1				2	72	32		32		40	32							
	Элективные дисциплины						**12**	**432**	**216**	**90**		**126**	**216**				**72**			**72**	**72**
	Элективные дисциплины №1						**4**	**144**	**72**	**36**		**36**	**72**							**72**	
Б.1.1	Основы теории надежности электрооборудования	7					4	144	72	36		36	72							72	
Б.1.1	Электрические станции и подстанции	7					4	144	72	36		36	72							72	
	Элективные дисциплины №2						**4**	**144**	**72**	**36**		**36**	**72**				**72**				
Б.1.2	Математические методы моделирования и анализа электрических и электронных систем	4					4	144	72	36		36	72				72				
Б.1.2	Методы анализа и расчета электрических, электронных систем	4					4	144	72	36		36	72				72				
	Элективные дисциплины №3						**4**	**144**	**72**	**18**		**54**	**72**								**72**
Б.1.3	САПР электрооборудования	8				8	4	144	72	18		54	72								72
Б.1.3	Автоматизированное проектирование электрических систем	8				8	4	144	72	18		54	72								72
	Элективные дисциплины №4																				
Б.1.4	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б.1.4	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б.1.4	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6					328	328		328				68	68	68	68	56		
Б.2	**Блок 2. Практика**						**23**														
	Обязательная часть						**11**														
Б.2.1	Учебная практика (ознакомительная)			4			3														
Б.2.2.2	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**8**														
Б.2.2.1	Учебная практика (проектная)			2			2														
Б.2.2.2	Производственная практика (проектная)			6			6														
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						**12**														
Б.2.1	Производственная практика (преддипломная)			8			12														
Б.3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**6**														
Б.3.1	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.
IV.1 Государственные программы и проекты	6	2	36	18	18	
IV.2 Строевая подготовка	5	2	36		36	
IV.3 Техника высоких напряжений	7	2	36	18	18	

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячейки. Неделя рассредоточенной практики включается в количество недель теоретического обучения
** Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	211	Аудиторные занятия, ак.час в неделю	27	27	27	27	27	27	26
Блок 2. Практика, з.е.	23	Число экзаменов	3	2	4	4	4	4	3
Блок 3. ГИА, з.е.	6	Число зачётов	9	6	5	4	6	4	5
Всего, з.е.	240	Число дифференцированных зачётов		2		2		1	
		Число курсовых работ							
		Число курсовых проектов					2		1
		Объем программы, з.е. в семестр	27	27	28	32	31	34	27	34

Начальник центра по учебно-методической работе

Декан факультета

Заведующий кафедрой

Номер АУП 000026845