Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.08.2026 16:29:38
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

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

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

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
протокол от 30.10.25 № 2

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

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль: Транспортная электроника и программируемая сенсорика
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

1 График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь					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				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	11 23	12 24	13 30	14 1	15 8	16 15	17 22	18 29 XII 4 I	19 5	20 12	21 19	22 26	23 2	24 9	25 15	26 22	27 1	28 8	29 15	30 22	31 29	32 6	33 13	34 20	35 27	36 4	37 11	38 18	39 25	40 1	41 8	42 15	43 22	44 29	45 6	46 13	47 20	48 27	49 3	50 10	51 17	52 24									
	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	У	У	У	У	У	У	У	У					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К									
2																			*	Э	Э	К																	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К									
3																			*	Э	Э	К										Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К									
4																			*	Э	Э	К																																							
	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; 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	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ППД)	Объем программы 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 18 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
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**						**208**	**7 488**	**3 622**	**962**	**2 184**	**476**	**3 866**	**464**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**242**
Б1.1	**Обязательная часть**						**137**	**4 932**	**2 424**	**722**	**1 262**	**440**	**2 508**	**390**	**324**	**396**	**360**	**414**	**306**	**198**	**36**
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54						
Б1.1.2	Философия		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36		
Б1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	54	18	36		18	54							
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.7	Деловые коммуникации		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.8	Основы электроники твердого тела	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.9	Инженерная и компьютерная графика	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.10	Основы механики	2, 3					6	216	108	36	36	36	108		54	54					
Б1.1.11	Методология научно-исследовательской работы	5					3	108	54	18	36		54					54			
Б1.1.12	Правовые основы профессиональной деятельности		8				2	72	36	18	18		36								36
Б1.1.13	Информационная безопасность		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.1.14	Алгоритмизация и программирование	3					3	108	54	18	36		54			54					
Б1.1.15	Программирование микроконтроллеров	4, 5					5	180	90	18	36	36	90				54	36			
Б1.1.16	Сопротивление материалов	4	3				6	216	108	36	36	36	108			54	54				
Б1.1.17	Механика материалов и конструкций	4				4	4	144	54	8	46		90					54			
Б1.1.18	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72					72			
Б1.1.19	Термодинамика		3				2	72	36	18		18	36			36					
Б1.1.20	Материаловедение в электротехнике		4				3	108	54	18		36	54					54			
Б1.1.21	Датчики и электрические измерения	5					3	108	54	18	36		54					54			
Б1.1.22	Основы проектирования электронной компонентной базы	5, 6, 7					9	324	162	18	144		162					54	54	54	
Б1.1.23	Прикладная теория колебаний	5, 6				6	6	216	108	36	36	36	108					54	54		
Б1.1.24	Метод конечных элементов	6	5				6	216	108	18	36	54	108					54	54		
Б1.1.25	Методы моделирования электротехнических систем		6				2	72	36	18	18		36						36		
Б1.1.26	Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях		6				2	72	18	8	10		54						18		
Б1.1.27	Методология анализа результатов инженерного и научного эксперимента	7	6				8	288	108	18		90	180						54	54	
Б1.1.28	Надежность механических и электронных систем	7					3	108	54	18	36		54							54	
Б1.1.29	Основы экономического обоснования проектных решений		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.1.30	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**4**	**144**	**72**	**36**	**28**	**8**	**72**					**72**			
Б1.1.30.1	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	36	18	10	8	36					36			
Б1.1.30.2	Основы военной подготовки		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.1.31	**Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"**						**20**	**720**	**354**	**106**	**176**	**72**	**366**	**48**	**144**	**126**	**36**				
Б1.1.31.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.31.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72						
Б1.1.31.3	Физика	3	2				8	288	144	36	36	72	144		72	72					
Б1.1.31.4	Дифференциальные уравнения и комплексный анализ	3					3	108	54	18	36		54			54					
Б1.1.31.5	Уравнения математической физики		4				2	72	36	18	18		36				36				
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**71**	**2 556**	**1 198**	**240**	**922**	**36**	**1 358**	**74**	**162**	**90**	**126**	**72**	**180**	**288**	**206**
Б1.2.1	Введение в профессию	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.2.2	Конструкция и устройство современных транспортных средств	2					3	108	54	18		36	54		54						
Б1.2.3	Электроника современного транспортного средства	4					3	108	54	18	36		54				54				
Б1.2.4	Электронные сенсоры и микропроцессорные системы автомобиля	6	5				4	144	72	18	54		72					36	36		
Б1.2.5	Разработка электронных блоков управления	7	6			7	7	252	126	36	90		126						54	72	
Б1.2.6	Основы рационального проектирования		8				3	108	44	8	36		64								44
Б1.2.7	САПР электронных приборов и устройств	7, 8	6				9	324	144	18	126		180						54	54	36
Б1.2.8	Компьютерное зрение и распознавание образов в беспилотных системах		7				3	108	54	18	36		54							54	
Б1.2.9	Механика композитных конструкций	8					4	144	54	18	36		90								54
Б1.2.10	Разработка веб-приложений		8				3	108	36	18	18		72								36
Б1.2.11	Технические средства навигации и управления	8	7				6	216	108	18	90		108							72	36
Б1.2.12	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**314**		**314**		**334**	**26**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	
Б1.2.12.1	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36						
Б1.2.12.2	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36				
Б1.2.12.3	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26							
Б1.2.12.4	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			3, 4, 5, 6, 7	12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**5**	**180**	**90**	**36**	**54**		**90**		**36**	**54**					
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**3**	**108**	**54**	**18**	**36**		**54**			**54**					
Б1.2.ЭД.1.1	Численные методы	3					3	108	54	18	36		54			54					
Б1.2.ЭД.1.2	Элементы математического моделирования физических процессов	3					3	108	54	18	36		54			54					
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**2**	**72**	**36**	**18**	**18**		**36**		**36**						
Б1.2.ЭД.2.1	Культуроника		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.2.ЭД.2.2	Межкультурные аспекты профессиональных коммуникаций		2				2	72	36	18	18		36		36						
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																				
Б1.2.ЭД.3.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252		252		76		54	54	36	36	36	36	
Б1.2.ЭД.3.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252		252		76		54	54	36	36	36	36	
Б1.2.ЭД.3.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252		252		76		54	54	36	36	36	36	
Б2	**Блок 2. Практики**						**20**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**8**														
Б2.1.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**8**														
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектная)			2			2														
Б2.1.1.2	Учебная практика (ознакомительная)			4			6														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**12**														
Б2.2.1	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**12**														
Б2.2.1.1	Производственная практика (проектная)			6			6														
Б2.2.1.2	Производственная практика (преддипломная)			8			6														
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**12**														
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						12														

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр	Лаб.
ФТД.1	Теория вероятности и математическая статистика	5	2	36	18	18	
ФТД.2	Термоупругость	6	2	36	18	18	
ФТД.3	Строевая подготовка	5	2	36		36	
ФТД.4	История религий России	2	2	36	18	18	

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	208
Блок 2. Практика, з.е.	20
Блок 3. ГИА, з.е.	12
Всего, з.е.	240

Аудиторные занятия, ак.час в неделю	29	27	27	27	27	27	27	27
Число экзаменов	4	4	5	5	5	5	5	3
Число зачётов	7	5	5	4	6	6	4	3
Число дифференцированных зачётов		2		2		1		1
Число курсовых работ								
Число курсовых проектов, ППД			1	2	1	2	2	
Объем программы, з.е. в семестр	26	28	27	34	27	34	29	35

* 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

Директор департамента по образовательной политике
А.Б. Максимов

Декан факультета
А.В. Келлер

Заведующий кафедрой
А.А. Скворцов

Номер АУП 000020746

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
15.02.2024
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025