

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзяева Гюзель Харьясовна
Должность: проректор по учебной работе
Срок получения образования по стажифу - 4 года
Фактический срок обучения - 4 года
Дата подписания: 14.08.2026 16:29:38
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01b52c64

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

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

2 Сводные данные

по бюджету времени в неделях

Календарный программный ключ: 80ea40e36bba2f510aeab9a774e86e01652c64																																																																																							
Курс		Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Теорет. обучение		Расширенная практика		Учебная практика		Против. практика		Преддипломная практика		ГИА		Каникулы		Всего																							
		29 IX 5 X				27 X 2 XI				29 IX 2 X				31 X 4 XI				26 I 1 II				23 II 1 III				30 III 5 IV				27 IV 3 V				4 VI 11 VII				29 VI 5 VII				27 VII 2 VIII				3 IX 10 X				17 X 24 XI																																					
		1	7	14	21	28	28	6	12	13	19	20	26	3	9	10	16	17	23	24	30	7	14	21	28	22	28	5	11	12	18	19	25	26	2	8	9	15	22	23	29	6	12	13	19	20	26	4	10	17	18	24	25	31	1	7	8	14	15	21	22	28	6	12	13	20	26	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	2	3	4	5	6																																																																																

3 План учебного процесса

Инициалы	Наименование	Распределение по семестрам					Общая нагрузка обучающихся в семестрах и за курс		Виды учебных нагрузок, ак.час.					Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.																
		Экзамены	Зачеты	Дифференциальные зачеты	Курсовые работы	Курсовые проекты, проекты по арт-практике (ППП)			Аудиторные занятия					СРС*	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
									Высо	Лекции	Семинарские практические занятия	Лабораторные занятия	1 семестр 16 недель		2 семестр 18 недель	3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	7 семестр 18 недель	8 семестр 18 недель	9 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									
B1	Блок 1. Дисциплины (модули)						208	7 488	3 622	962	2 184	476	3 866	464	486	486	486	486	486	242										
B1.1	Обязательная часть						137	4 932	2 424	722	1 262	440	2 508	390	324	396	360	414	306	198	36									
B1.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54															
B1.1.2	Философия		2				2	72	36	18	18		36	36																
B1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36											
B1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	54	18	36		18	54																
B1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	32	16	16		40	32																
B1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32																
B1.1.7	Деловые коммуникации	1	1				2	72	32	16	16		40	32																
B1.1.8	Основы электроники твердого тела	1					3	108	48	16	32		60	48																
B1.1.9	Инженерная и компьютерная графика	1					3	108	48	16	32		60	48																
B1.1.10	Основы механики	2, 3					6	216	108	36	36	36	108		54	54														
B1.1.11	Методология научно-исследовательской работы	5					3	108	54	18	36		54				54													
B1.1.12	Правовые основы профессиональной деятельности		8				2	72	36	18	18		36							36										
B1.1.13	Информационная безопасность		3				2	72	36	18	18		36			36														
B1.1.14	Алгоритмизация и программирование	3					3	108	54	18	36		54			54														
B1.1.15	Программирование микроконтроллеров	4, 5					5	180	90	18	36	36	90				54	36												
B1.1.16	Сопротивление материалов	4	3				6	216	108	36	36	36	108			54	54													
B1.1.17	Механика материалов и конструкций	4					4	144	54	8	46		90				54													
B1.1.18	Электротехника и электроника	4					4	144	72	36	18	18	72				72													
B1.1.19	Термодинамика		3				2	72	36	18		18	36		36															
B1.1.20	Материаловедение в электротехнике		4				3	108	54	18		36	54				54													
B1.1.21	Датчики и электрические измерения	5					3	108	54	18	36		54					54												
B1.1.22	Основы проектирования электронной компонентной базы	5, 6, 7					9	324	162	18	144		162					54	54	54										
B1.1.23	Прикладная теория колебаний	5, 6					6	216	108	36	36	36	108					54												
B1.1.24	Метод конечных элементов	6	5				6	216	108	18	36	54	108					54	36											
B1.1.25	Методы моделирования электротехнических систем		6				2	72	36	18	18		36					36												
B1.1.26	Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях		6				2	72	18	8	10		54					18												
B1.1.27	Методология анализа результатов инженерного и научного эксперимента	7	6				8	288	108	18		90	180					54		54										
B1.1.28	Надежность механических и электронных систем	7					3	108	54	18	36		54						54											
B1.1.29	Основы экономического обоснования проектных решений		7				2	72	36	18	18		36						36											
B1.1.30	Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"						4	144	72	36	28	8	72					72												
B1.1.30.1	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	36	18	10	8	36					36												
B1.1.30.2	Основы военной подготовки		5				2	72	36	18	18		36					36												
B1.1.31	Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"						20	720	354	106	176	72	366	48	144	126	36													
B1.1.31.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48																
B1.1.31.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72															
B1.1.31.3	Физика	3	2				8	288	144	36	36	72	144		72	72														
B1.1.31.4	Дифференциальные уравнения и комплексный анализ	3					3	108	54	18	36		54			54														
B1.1.31.5	Уравнения математической физики		4				2	72	36	18	18		36				36													
B1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						71	2 556	1 198	240	922	36	1 358	74	162	90	126	72	180	288	206									
B1.2.1	Введение в профессию	1					3	108	48	16	32		60	48																
B1.2.2	Конструкция и устройство современных транспортных средств	2					3	108	54	18		36	54		54															
B1.2.3	Электроника современного транспортного средства	4					3	108	54	18	36		54				54													
B1.2.4	Электронные сенсоры и микропроцессорные системы автомобиля	6	5				4	144	72	18	54		72					36	36											
B1.2.5	Разработка электронных блоков управления	7	6				7	252	126	36	90		126					54	72											
B1.2.6	Основы рационального проектирования	8					3	108	44	8	36		64							44										
B1.2.7	САПР электронных приборов и устройств	7, 8	6				9	324	144	18	126		180					54	54	36										
B1.2.8	Компьютерное зрение и распознавание образов в беспилотных системах		7				3	108	54	18	36		54						54											
B1.2.9	Механика композитных конструкций	8					4	144	54	18	36		90							54										
B1.2.10	Разработка веб-приложений		8				3	108	36	18	18		72							36										
B1.2.11	Технические средства навигации и управления	8	7				6	216	108	18	90		108							72	36									
B1.2.12	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						18	648	314		314		334	26	72	36	72	36	36	36										
B1.2.12.1	Управление проектами		2				2	72	36		36		36		36															
B1.2.12.2	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36			36														
B1.2.12.3	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26																
B1.2.12.4	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7				12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	36									
B1.2.ЭД	Элективные дисциплины						5	180	90	36	54		90		36	54														
B1.2.ЭД.1	Элективные дисциплины 1						3	108	54	18	36		54			54														
B1.2.ЭД.1.1	Численные методы	3					3	108	54	18	36		54			54														
B1.2.ЭД.1.2	Элементы математического моделирования физических процессов	3					3	108	54	18	36		54			54														
B1.2.ЭД.2	Элективные дисциплины 2						2	72	36	18	18		36		36															
B1.2.ЭД.2.1	Культуроника		2				2	72	36	18	18		36		36															
B1.2.ЭД.2.2	Межкультурные аспекты профессиональных коммуникаций		2				2	72	36	18	18		36		36															
B1.2.ЭД.3	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																													
B1.2.ЭД.3.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252		252		76		54	54	36	36	36	36										
B1.2.ЭД.3.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252		252		76		54	54	36	36	36	36										
B1.2.ЭД.3.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252		252		76		54	54	36	36	36	36										
B2	Блок 2. Практики						20																							
B2.1	Обязательная часть						8																							
B2.1.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						8																							
B2.1.1.1	Учебная практика (проектная)						2																							
B2.1.1.2	Учебная практика (ознакомительная)						4																							
B2.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12																							
B2.2.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						12																							
B2.2.1.1	Производственная практика (проектная)						6																							
B2.2.1.2	Производственная практика (преддипломная)						8																							
B3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация						12																							
B3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						12																							

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1 Дисциплины, з.с.	208	Аудиторные занятия, ак час в неделю	29	27	27	27	27	27	27
Блок 2 Практика, з.с.	20	Число экзаменов	4	4	5	5	5	5	3
Блок 3 ГИА, з.с.	12	Число зачетов	7	5	5	4	6	6	4
Всего, з.с.	240	Число дифференцированных зачётов		2		2	1		1
		Число курсовых работ							
		Число курсовых проектов, ППД		1	2	1	2	2	
		Объем программы, з.с в семестр	26	28	27	24	37	29	35

Директор департамента по образовательной политике

А.Б. Максимов

Декан факультета

А.В. Келлер

Заведующий кафедрой

А.А. Свирцов

Howep AYT 000020746

УЧЕНЫМ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
15.02.2024
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025