

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харьясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2026 10:35:17
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

Подписан простей электронный подписей

Одобрено

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

Ученый советом университета

<

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам					Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ППД)	Объем программы 1-го семестра 2-го	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час										Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.																		
		Экзамены	Зачеты	Дифференциальные зачеты	Курсовые работы	Аудиторные занятия				СРС	1 курс					2 курс					3 курс					4 курс					5 курс							
						Всего					Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	1 семестр 10 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 18 недель	10 семестр 18 недель	11 семестр 18 недель	12 семестр 18 недель	13 семестр 18 недель	14 семестр 18 недель	15 семестр 18 недель	16 семестр 18 недель	17 семестр 18 недель	18 семестр 18 недель	19 семестр 18 недель	20 семестр 18 недель	21 семестр 18 недель	22 семестр 18 недель	23 семестр 18 недель	24 семестр 18 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															
B1	Блок 1. Дисциплины (модули)						214	7 704	936	362	372	202	6 768	82	118	88	112	92	108	100	100	84	52															
B1.1	Обязательная часть						94	3 384	464	186	228	50	2 920	82	102	72	92	68	16		8	24																
B1.1.1	История России	2	1				4	144	58	30	28		86	22	36																							
B1.1.2	Философия		2				2	72	8	4	4		64		8																							
B1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			10	360	48		48		312	8	8	8	8	8	8																			
B1.1.4	Цифровая грамотность		1				2	72	8	4	4		64	8																								
B1.1.5	Физическая культура и спорт		1				2	72	4		4		68	4																								
B1.1.6	Введение в проектную деятельность		1				2	72	8		8		64	8																								
B1.1.7	Деловые коммуникации		1				2	72	8	4	4		64	8																								
B1.1.8	Общие вопросы энергетики		3				2	72	8	4	4		64			8																						
B1.1.9	Экономика и управление в энергетике		9				3	108	12	6	6		96																									
B1.1.10	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика	1	2				6	216	22	12	10		194	8	14							12																
B1.1.11	Теоретические основы электротехники	4, 5	3				12	432	64	32	16	16	368			24	24	16																				
B1.1.12	Теоретическая механика	5					4	144	16	8	8		128					16																				
B1.1.13	Электротехническое и конструктивное материаловедение		4				3	108	12	4	4	4	96				12		16																			
B1.1.14	Электроника	4					3	108	20	10		10	88				20																					
B1.1.15	Программное обеспечение для профессиональной деятельности в энергетической отрасли	5	4				8	288	32	16	16		256				16	16																				
B1.1.16	Правовое регулирование энергетической отрасли		9				2	72	12	6	6		60																									
B1.1.17	Метрология, сертификация и стандартизация		6				2	72	8	4	2	2	64									12																
B1.1.18	Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"						4	144	20	8	10	2	124																									
B1.1.18.1	Безопасность жизнедеятельности		5				1	36	6	2	2	2	30									8																
B1.1.18.2	Основы военной подготовки		5				1	36	6	2	4		30																									
B1.1.18.3	Электробезопасность в электроэнергетике		8				2	72	8	4	4		64																									
B1.1.19	Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"						21	756	96	34	46	16	660	16	36	32	12																					
B1.1.19.1	Физика	3	2				8	288	32	8	8	16	256		16	16																						
B1.1.19.2	Линейная алгебра	1					3	108	16	6	10		92		16																							
B1.1.19.3	Математический анализ	2					4	144	20	8	12		124			20																						
B1.1.19.4	Теория вероятности и математическая статистика	3					3	108	16	6	10		92				16																					
B1.1.19.5	Химия	4					3	108	12	6	6		96				12																					
B1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						120	4 320	472	176	144	152	3 848		16	16	20	24	92	100	92	60	52															
B1.2.1	Электрическое освещение	6					4	144	16	6	4	6	128						16																			
B1.2.2	Электрические и электронные аппараты	6	5				8	288	32	12	8	12	256					16	16																			
B1.2.3	Электроэнергетические системы и сети	6					4	144	16	8		8	128						16																			
B1.2.4	Промышленная электроника	8	7				8	288	32	16		16	256							16	16																	
B1.2.5	Электрические машины	6, 7				7	10	360	32	16	8	8	328					16	16																			
B1.2.6	Управление системами электротехнических объектов	7					4	144	16	8		8	128						16																			
B1.2.7	Электроснабжение	8					3	108	12	4	4	4	96								12																	
B1.2.8	Электрические станции и подстанции		8				3	108	12	8		4	96								12																	
B1.2.9	Электрический привод		7				3	108	12	8		4	96								12																	
B1.2.10	Электроснабжение промышленных предприятий		8				3	108	12	4	4	4	96								12																	
B1.2.11	Эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения		10				2	72	8	4	4	4	64										8															
B1.2.12	Техника высоких напряжений	8					3	108	12	6		6	96																									
B1.2.13	Релейная защита и автоматика	10	9				8	288	32	8	8	16	256									16	16															
B1.2.14	Системы электроснабжения	10	9				7	252	28	12	8	8	224									12	16															
B1.2.15	Электропитающие сети систем электроснабжения	7				10	4	144	16	8	4	4	128						16																			
B1.2.16	Перенапряжения в системах электроснабжения	10					3	108	12	4	4	4	96										12															
B1.2.17	Качество электроэнергии в системах электроснабжения		8				3	108	12	4	4	4	96																									
B1.2.18	Переходные процессы в системах электроснабжения	9	8				8	288	32	16	8	8	256																									
B1.2.19	Введение в профессиональную деятельность		3				2	72	8				64			8																						
B1.2.20	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						18	648	72		72		576		16	8	20	8	12	8																		
B1.2.20.1	Управление проектами		2				2	72	8				64		8																							
B1.2.20.2	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	8				64				8																					
B1.2.20.3	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			5, 6, 7	14	504	56		56		448		8	8	12	8	12	8																		
B1.2.ЭД	Элективные дисциплины						12	432	48	16	8	24	384							16	16		16															
B1.2.ЭД.1	Элективные дисциплины 1						4	144	16	8	8		128							16																		
B1.2.ЭД.1.1	Надежность электроснабжения	6					4	144	16	8	8		128							16																		
B1.2.ЭД.1.2	Основы теории надежности электрооборудования	6					4	144	16	8	8		128							16																		
B1.2.ЭД.2	Элективные дисциплины 2						4	144	16	4		12	128							16																		
B1.2.ЭД.2.1	Математические методы моделирования и анализа электрических и электронных систем	7					4	144	16	4		12	128							16																		
B1.2.ЭД.2.2	Методы анализа и расчета электрических, электронных систем	7					4	144	16	4		12	128							16																		
B1.2.ЭД.3	Элективные дисциплины 3						4	144	16	4		12	128							16																		
B1.2.ЭД.3.1	Автоматизированное проектирование электрических систем	9				9	4	144	16	4		12	128									16																
B1.2.ЭД.3.2	САПР электрооборудования	9				9	4	144	16	4		12	128									16																
B2	Блок 2. Практика						20																															
B2.1	Обязательная часть						5																															
B2.1.1	Учебная практика (проектная)						2																															
B2.1.2	Учебная практика (ознакомительная)			2			3																															
B2.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			4			2																															
B2.2.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						15																															
B2.2.1.1	Производственная практика (эксплуатационная)						15																															
B2.2.1.1	Производственная практика (эксплуатационная)			6			6																															
B2.2.1.2	Производственная практика (преддипломная)			10			9																															
B3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6																															
B3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6																															

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час
-----------------------------	--	---------	--------------	----------------------------