

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нововоронежский политехнический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



Проректор

Весна Е.Б.

17 марта 2023 г.

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль: Электрические станции

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
24.089	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АТОМНОЙ СТАНЦИИ

Типы задач профессиональной деятельности

эксплуатационный

монтажный

наладочный

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад. часов						Курс 1															
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1					Семестр 2									
																	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)									209	209		7852	7852	3664	3045	1143	279	28	208	48	250	406	144	28	228		24	246	370		180
Обязательная часть									166	166		5976	5976	2690	2377	909	72	28	208	48	202	406	144	26	212		24	190	330		180
+	Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ		11357	122456			28	28		1008	1008	560	448			7	80		80	92		5	48			80	52			
+	Б1.О.01.01	История России		1	2			4	4	36	144	144	128	16			2	48		16	8		2	48			16	8			
+	Б1.О.01.02	Философия			5			3	3	36	108	108	48	60																	
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык		3	124			11	11	36	396	396	224	172			3			64	44		3				64	44			
+	Б1.О.01.04	Правоведение		7				2	2	36	72	72	32	40																	
+	Б1.О.01.05	Социология		5				3	3	36	108	108	48	60																	
+	Б1.О.01.06	Экономика			6			3	3	36	108	108	48	60																	
+	Б1.О.01.07	Физическая культура		1				2	2	36	72	72	32	40			2	32			40										
+	Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ		1122334	124	13		48	48		1728	1728	758	664	306		17	112	48	90	263	99	13	96		16	68	189		99	
+	Б1.О.02.01	Химия		1				3	3	36	108	108	48	60			3	16	16	16	60										
+	Б1.О.02.02	Информатика			1			3	3	36	108	108	32	76			3	16	16		76										
+	Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	1					6	6	36	216	216	90	72	54		6	48		42	72	54									
+	Б1.О.02.04	Математический анализ	2					6	6	36	216	216	84	78	54							6	48				36	78		54	
+	Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	3					4	4	36	144	144	64	44	36																
+	Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика		4				2	2	36	72	72	48	24																	
+	Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	1					5	5	36	180	180	80	55	45		5	32	16	32	55	45									
+	Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	2					5	5	36	180	180	64	71	45							5	32			16	16	71		45	
+	Б1.О.02.09	Общая физика (Волны и оптика)	3					4	4	36	144	144	96	12	36																
+	Б1.О.02.10	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра)	4					5	5	36	180	180	80	64	36																
+	Б1.О.02.11	Экология		2				2	2	36	72	72	32	40								2	16				16	40			
+	Б1.О.02.12	Теоретическая механика			3			3	3	36	108	108	40	68																	
+	Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ		122334455567	34557	5		66	66		2376	2376	996	903	477		4	16		32	51	45	8	68		8	42	89		81	
+	Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности			5			3	3	36	108	108	32	76																	
+	Б1.О.03.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					4	4	36	144	144	48	51	45		4	16		32	51	45									
+	Б1.О.03.03	Основы теории автоматического управления			5			3	3	36	108	108	64	44																	
+	Б1.О.03.04	Метрология, стандартизация и сертификация			3			3	3	36	108	108	52	56																	
+	Б1.О.03.05	Электрические машины	45			5		8	8	36	288	288	116	82	90																
+	Б1.О.03.06	Общая энергетика	2					4	4	36	144	144	64	44	36							4	32			32	44		36		
+	Б1.О.03.07	Организация производства и менеджмент			7			3	3	36	108	108	48	60																	
+	Б1.О.03.08	Теоретические основы электротехники	34					10	10	36	360	360	148	131	81																
+	Б1.О.03.09	Электронная и измерительная техника			4			3	3	36	108	108	52	56																	
+	Б1.О.03.10	Теория электромагнитного поля	3					5	5	36	180	180	62	82	36																
+	Б1.О.03.11	Основы микропроцессорной техники	5					4	4	36	144	144	64	44	36																
+	Б1.О.03.12	Электротехнические и конструкционные материалы	2					4	4	36	144	144	54	45	45							4	36			8	10	45		45	

Курс 2																Курс 3																	
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6															
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
27	170	64	272	370	144	27	192	12	74	6	240	4	361	6	153	27	236	48	8	196	414	6	126	27	192	6	50	14	222	20	448	14	108
25	170	64	192	330	144	23	156		64		160		331		117	27	236	48	8	148	414	6	126	16	128	6	32	6	96	8	248	8	72
2			48	24		3					48		60			6	64			32	120			3	32				16		60		
																3	32			16	60												
2			48	24		3					48		60																				
																3	32			16	60												
																								3	32				16		60		
11	80	40	80	124	72	7	48		32		48		88		36																		
4	32		32	44	36																												
						2	16				32		24																				
4	32	32	32	12	36																												
						5	32		32		16		64		36																		
3	16	8	16	68																													
12	90	24	64	182	72	13	108		32		64		183		81	18	140	32		100	250		126	4	32		16		16		44		36
																3	16			16	76												
																3	32	16		16	44												
3	28	8	16	56																													
						4	36		16		16		40		36	4	28	16		4	42		54										
4	32		32	44	36	6	36		16		32		87		45																		
						3	36				16		56																				
5	30	16	16	82	36																												
																4	32			32	44		36										

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-
Семестр 7										Семестр 8												
з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
29	224	14	32	10	228	36	428	49	180	16	132	4	8	4	80	30	248	36	108			
16	144	2	16		96	6	248	8	72	5	32	4	8	4	16	2	70	4	54			
2	16				16		40															УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11
																						УК-1; УК-5
																						УК-1; УК-5
																						УК-4
2	16				16		40															УК-2
																						УК-3; УК-5; УК-6; УК-9
																						УК-1; УК-10; УК-11
																						УК-7
																						УК-1; УК-2; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
																						УКЕ-1; ОПК-1
																						УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
																						УКЕ-1; ОПК-1
																						УКЕ-1; ОПК-1
																						УКЕ-1; ОПК-1
																						УКЕ-1; ОПК-1
																						УКЕ-1; ОПК-1
																						УК-1; УК-2
																						ОПК-3
7	64				48		104		36													УК-8; УК-11; УКЦ-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8
																						УК-8
																						ПК-8
																						УКЦ-1; ПК-4
																						ОПК-3
																						ОПК-4; ОПК-5; ПК-4
																						ОПК-3
3	32				16		60															УК-11; ОПК-1
																						ОПК-1; ОПК-4
																						ОПК-6; ПК-7
																						ОПК-5; ОПК-6
																						ОПК-2; ПК-7
																						ОПК-5; ПК-8

Курс 2																Курс 3																			
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6																	
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль		
																								4	32		16		16		44		36		
																4	32			32	44		36												
																3	32	16	8	16	44	6				9	64	6	16	6	64	8	144	8	36
																								3	16				32		60				
																3	32	16	8	16	44	6				6	48	6	16	6	32	8	84	8	36
2			80	40		4	36	12	10	6	80	4	30	6	36									11	64		18	8	126	12	200	6	36		
2			32	40																				2					32		40				
						4	36	12	10	6	32	4	30	6	36																				
																								3	32				16	6	60	6			
																								3	32				16	6	60	6			
																								3	32				16	6	60	6			
																								6	32		18	8	30	6	100		36		
																								6	32		18	8	30	6	100		36		
																								6	32		18	8	30	6	100		36		

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7										Семестр 8													
з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
4	32				32		44		36														ОПК-2; ОПК-4; ПК-7
																							ОПК-6; ПК-8
7	64	2	16		32	6	104	8	36	5	32	4	8	4	16	2	70	4	54			ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8	
																							ПК-8
																							ПК-4; ПК-7; ПК-8
3	32	2			16	2	60	4															ПК-4; ПК-7; ПК-8
4	32		16		16	4	44	4	36	5	32	4	8	4	16	2	70	4	54				ПК-4
13	80	12	16	10	132	30	180	41	108	11	100				64	28	178	32	54				
2					36		36																УК-4; ПК-10.1
										3	32				32	4	44	4					ПК-4
2	32	12			16	10	24	12		3	36				16	12	56	14					УК-1; УК-8; ПК-10.1
																							ПК-4
																							УК-8; ПК-10.1
																							УК-8; ПК-10.1
																							УК-8; ПК-10.1
																							УК-2; УК-5
																							УК-2; УК-5
																							УК-2; УК-5
										5	32				16	12	78	14	54				ПК-7; ПК-8
										5	32				16	12	78	14	54				ПК-7; ПК-8
										5	32				16	12	78	14	54				ПК-10.1
5	32		16	10	16	16	62	25	54														ПК-10.1
5	32		16	10	16	16	62	25	54														ПК-10.1
5	32		16	10	16	16	62	25	54														ПК-10.1
																							ПК-7; ПК-10.1
																							ПК-7; ПК-10.1
																							ПК-7; ПК-10.1
4	16				16	4	58	4	54														ПК-10.1
4	16				16	4	58	4	54														ПК-10.1
4	16				16	4	58	4	54														ПК-4
					48																		УК-7
					48																		УК-7
					48																		УК-7
					48																		УК-7

Курс 2														Курс 3																					
Семестр 3						Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6													
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль		
						6	8	8					208	208												6	8	8					208	208	
						6	8	8					208	208																					
						6	8	8					208	208																					
																										6	8	8					208	208	
																										6	8	8					208	208	
1			32	4																															
1			32	4																															

Курс 4										Закрепленная кафедра														
Семестр 7					Семестр 8																			
з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции		
										9	8	8						316	316					
																							УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8	
																							УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8	
										9	8	8						316	316					
																							ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1	
										9	8	8						316	316					ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
										6	6							210						
										6	6							210						УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
																								УК-4

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)				
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)										
+	Б1.О.01.01	История России	1	2	72					
			2	2	72					
+	Б1.О.01.02	Философия	5	3	108					
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык	1	3	108					
			2	3	108					
			3	2	72					
			4	3	108					
+	Б1.О.01.04	Правоведение	7	2	72					
+	Б1.О.01.05	Социология	5	3	108					
+	Б1.О.01.06	Экономика	6	3	108					
+	Б1.О.01.07	Физическая культура	1	2	72					
+	Б1.О.02.01	Химия	1	3	108					
+	Б1.О.02.02	Информатика	1	3	108					
+	Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	1	6	216					
+	Б1.О.02.04	Математический анализ	2	6	216					
+	Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	3	4	144					
+	Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика	4	2	72					
+	Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	1	5	180					
+	Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	2	5	180					
+	Б1.О.02.09	Общая физика (Волны и оптика)	3	4	144					
+	Б1.О.02.10	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра)	4	5	180					
+	Б1.О.02.11	Экология	2	2	72					
+	Б1.О.02.12	Теоретическая механика	3	3	108					
+	Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	5	3	108					
+	Б1.О.03.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	4	144					
+	Б1.О.03.03	Основы теории автоматического управления	5	3	108					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)				
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.О.03.04	Метрология, стандартизация и сертификация	3	3	108					
+	Б1.О.03.05	Электрические машины	4	4	144					
			5	4	144					
+	Б1.О.03.06	Общая энергетика	2	4	144					
+	Б1.О.03.07	Организация производства и менеджмент	7	3	108					
+	Б1.О.03.08	Теоретические основы электротехники	3	4	144					
			4	6	216					
+	Б1.О.03.09	Электронная и измерительная техника	4	3	108					
+	Б1.О.03.10	Теория электромагнитного поля	3	5	180					
+	Б1.О.03.11	Основы микропроцессорной техники	5	4	144					
+	Б1.О.03.12	Электротехнические и конструкционные материалы	2	4	144					
+	Б1.О.03.13	Переходные процессы в электроэнергетических системах	6	4	144					
			7	4	144					
+	Б1.О.04.01	Электробезопасность	6	3	108					
+	Б1.О.04.02	Электрические станции и подстанции	5	3	108	14		8		6
			6	6	216	28	6	6	8	8
+	Б1.О.04.03	Обеспечение радиационной безопасности	7	3	108	8	2		2	4
+	Б1.О.04.04	Правила технической эксплуатации электростанций и сетей	7	4	144	8			4	4
			8	5	180	14	4	4	2	4
+	Б1.О.03.14	Электроэнергетические системы и сети	5	4	144					
+	Б1.В.01	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	3	2	72					
			6	2	72					
			7	2	72					
+	Б1.В.02	Электротехнологические установки	8	3	108	8			4	4
+	Б1.В.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	7	2	72	34	12		10	12

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)				
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
+	Б1.В.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	8	3	108	26			12	14
+	Б1.В.04	Электрооборудование электрических станций и подстанций	4	4	144	28	12	6	4	6
+	Б1.В.ДВ.01.01	Культура безопасности	6	3	108	12			6	6
-	Б1.В.ДВ.01.02	Философия науки и техники	6	3	108	12			6	6
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы духовно-нравственного развития личности	2	2	72					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Человек в социокультурном пространстве	2	2	72					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования АЭС	8	5	180	26			12	14
-	Б1.В.ДВ.03.02	Вспомогательное оборудование АЭС	8	5	180	26			12	14
+	Б1.В.ДВ.04.01	Ремонт и обслуживание электрооборудования АЭС	7	5	180	51		10	16	25
-	Б1.В.ДВ.04.02	Электрические и электронные аппараты	7	5	180	51		10	16	25
+	Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	6	6	216	14		8	6	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Элементная база РЗА	6	6	216	14		8	6	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Техника высоких напряжений	7	4	144	8			4	4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод	7	4	144	8			4	4
+	Б1.В.ДВ.07.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	1		48					
			2		40					
			3		48					
			4		48					
			5		48					
			6		48					
			7		48					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Общая физическая подготовка	1		48					
			2		40					
			3		48					
			4		48					
			5		48					
			6		48					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)				
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/Курс							
-	Б1.В.ДВ.07.02	Общая физическая подготовка	7		48					
-	Б1.В.ДВ.07.03	Оздоровительная физическая культура	1		48					
			2		40					
			3		48					
			4		48					
			5		48					
			6		48					
			7		48					
Блок 2. Практика										
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	2	4	144	144	8			136
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)	4	6	216	216	8			208
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	6	6	216	216	8			208
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	8	9	324	324	8			316
Блок 3. Итоговая аттестация										
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216					
ФТД. Факультативные дисциплины										
+	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	1	36					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов						
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю			
Вид практики: Учебная практика													
Учебная практика (ознакомительная)	1	2			2	2/3							
Учебная практика (профилирующая)	2	2			4								
Вид практики: Производственная практика													
Производственная практика (эксплуатационная)	3	2			4								
Производственная практика (преддипломная)	4	2			6								
Итого по факту													
Итого по плану						16	2/3						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				
		Комиссия №1		
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.
				Трудоемкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

СПЕЦ. Учебный план бакалавриата '13.03.02 02.04.23.plx', код направления 13.03.02, профиль: 2, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1056								28	20		1192								32	23 4/6		2248							60	43 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1056							28	20		1192								32	23 4/6		2248						60	43 4/6					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.7											51.1										52.4												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											45										46.5												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											27										27												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											27										27												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.9											2.4										2.7												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1056	506	208	48	250	406	144	28	ТО: 17 Э: 3		1048	498	228	24	246	370	180	28	ТО: 17 Э: 4		2104	1004	436	72	496	776	324	56	ТО: 34 Э: 7					
1	Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	За(2) ЗаО	252	160	80		80	92		7		ЗаО(2)	180	128	48		80	52		5		За(2) ЗаО(3)	432	288	128		160	144		12			1234567			
2	Б1.О.01.01	История России	За	72	64	48		16	8		2		ЗаО	72	64	48		16	8		2		За ЗаО	144	128	96		32	16		4			12			
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	108	64			64	44		3		ЗаО	108	64			64	44		3		ЗаО(2)	216	128			128	88		6			1234			
4	Б1.О.01.07	Физическая культура	За	72	32	32			40		2												За	72	32	32			40		2			1			
5	Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	Эк(2) За ЗаО	612	250	112	48	90	263	99	17		Эк(2) За	468	180	96	16	68	189	99	13		Эк(4) За(2) ЗаО	1080	430	208	64	158	452	198	30			1234			
6	Б1.О.02.01	Химия	За	108	48	16	16	16	60		3												За	108	48	16	16	16	60		3			1			
7	Б1.О.02.02	Информатика	ЗаО	108	32	16	16		76		3												ЗаО	108	32	16	16		76		3			1			
8	Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	Эк	216	90	48		42	72	54	6												Эк	216	90	48		42	72	54	6			1			
9	Б1.О.02.04	Математический анализ											Эк	216	84	48		36	78	54	6		Эк	216	84	48		36	78	54	6			2			
10	Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	Эк	180	80	32	16	32	55	45	5												Эк	180	80	32	16	32	55	45	5			1			
11	Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)											Эк	180	64	32	16	16	71	45	5		Эк	180	64	32	16	16	71	45	5			2			
12	Б1.О.02.11	Экология											За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2			2			
13	Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Эк	144	48	16		32	51	45	4		Эк(2)	288	118	68	8	42	89	81	8		Эк(3)	432	166	84	8	74	140	126	12			1234567			
14	Б1.О.03.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	144	48	16		32	51	45	4												Эк	144	48	16		32	51	45	4			1			
15	Б1.О.03.06	Общая энергетика											Эк	144	64	32		32	44	36	4		Эк	144	64	32		32	44	36	4			2			
16	Б1.О.03.12	Электротехнические и конструкционные материалы											Эк	144	54	36	8	10	45	45	4		Эк	144	54	36	8	10	45	45	4			2			
17	Б1.В.ДВ.02.01	Основы духовно-нравственного развития личности											За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2			2			
18	Б1.В.ДВ.02.02	Человек в социокультурном пространстве											За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2			2			
19	Б1.В.ДВ.07.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	За	48	48			48					За	40	40			40					За(2)	88	88			88						1234567			
20	Б1.В.ДВ.07.02	Общая физическая подготовка	За	48	48			48					За	40	40			40					За(2)	88	88			88						1234567			
21	Б1.В.ДВ.07.03	Оздоровительная физическая культура	За	48	48			48					За	40	40			40					За(2)	88	88			88						1234567			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(4) ЗаО(2)											Эк(4) За(3) ЗаО(2)											Эк(7) За(7) ЗаО(4)											
ПРАКТИКИ			(План)											144	8	8			136		4	2 2/3		144	8	8			136		4	2 2/3					
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		ЗаО	144	8	8							ЗаО	144	8	8			136		4	2 2/3	ЗаО	144	8	8			136		4	2 2/3					
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ											2										5 2/6											7 2/6					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1056								28	20		1236								33	24		2292							61	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1020								27			1236								33			2256						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.7											51										52.4												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											51										49.5												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											27										27												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											27										27												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.9											2.9										2.9												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1056	538	170	64	304	374	144	28		ТО: 17 Э: 3		1020	506	192	74	240	361	153	27		ТО: 17 Э: 3		2076	1044	362	138	544	735	297	55		ТО: 34 Э: 6		
1	Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	За	72	48			48	24		2			ЗаО	108	48			48	60		3			За ЗаО	180	96			96	84		5		1234567		
2	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	72	48			48	24		2			ЗаО	108	48			48	60		3			За ЗаО	180	96			96	84		5		1234		
3	Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	Эк(2) ЗаО	396	200	80	40	80	124	72	11			Эк За	252	128	48	32	48	88	36	7			Эк(2) За ЗаО	648	328	128	72	128	212	108	18		1234		
4	Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	Эк	144	64	32		32	44	36	4														Эк	144	64	32		32	44	36	4		3		
5	Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика												За	72	48	16		32	24		2			За	72	48	16		32	24		2		4		
6	Б1.О.02.09	Общая физика (Волны и оптика)	Эк	144	96	32	32	32	12	36	4														Эк	144	96	32	32	32	12	36	4		3		
7	Б1.О.02.10	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра)												Эк	180	80	32	32	16	64	36	5			Эк	180	80	32	32	16	64	36	5		4		
8	Б1.О.02.12	Теоретическая механика	ЗаО	108	40	16	8	16	68		3														ЗаО	108	40	16	8	16	68		3		3		
9	Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Эк(2) ЗаО	432	178	90	24	64	182	72	12			Эк(2) ЗаО	468	204	108	32	64	183	81	13			Эк(4) ЗаО(2)	900	382	198	56	128	365	153	25		1234567		
10	Б1.О.03.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ЗаО	108	52	28	8	16	56		3														ЗаО	108	52	28	8	16	56		3		3		
11	Б1.О.03.05	Электрические машины												Эк	144	68	36	16	16	40	36	4			Эк	144	68	36	16	16	40	36	4		45		
12	Б1.О.03.08	Теоретические основы электротехники	Эк	144	64	32		32	44	36	4			Эк	216	84	36	16	32	87	45	6			Эк(2)	360	148	68	16	64	131	81	10		34		
13	Б1.О.03.09	Электронная и измерительная техника												ЗаО	108	52	36		16	56		3			ЗаО	108	52	36		16	56		3		4		
14	Б1.О.03.10	Теория электромагнитного поля	Эк	180	62	30	16	16	82	36	5														Эк	180	62	30	16	16	82	36	5		3		
15	Б1.В.01	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	За	72	32			32	40		2														За	72	32			32	40		2		367		
16	Б1.В.04	Электрооборудование электрических станций и подстанций												Эк	144	78	36	10	32	30	36	4			Эк	144	78	36	10	32	30	36	4		4		
17	Б1.В.ДВ.07.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	За	48	48			48						За	48	48			48						За(2)	96	96			96					1234567		
18	Б1.В.ДВ.07.02	Общая физическая подготовка	За	48	48			48						За	48	48			48						За(2)	96	96			96					1234567		
19	Б1.В.ДВ.07.03	Оздоровительная физическая культура	За	48	48			48						За	48	48			48						За(2)	96	96			96					1234567		
20	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	За	36	32			32	4		1														За	36	32			32	4		1		3		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(4) ЗаО(2)											Эк(4) За(2) ЗаО(2)											Эк(8) За(6) ЗаО(4)											
ПРАКТИКИ			(План)												216	8	8			208		6	4			216	8	8			208		6	4			
Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)													ЗаО	216	8	8			208		6	4		ЗаО	216	8	8			208		6	4			
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2											5											7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Академических часов						з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)				1092									29	20 2/6		1116									31	21		2208							60	41 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1092									29			1116									31			2208						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.7												52											52.9												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54												54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.7												24.5												25.1											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25.7												24.5												25.1											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2.9																								1.5											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1092	484	224	32	228	428	180	29		ТО: 17 Э: 3 1/3		576	220	132	8	80	248	108	16		ТО: 9 Э: 2		1668	704	356	40	308	676	288	45		ТО: 26 Э: 5 1/3				
1	Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	За	72	32	16		16	40		2														За	72	32	16		16	40		2				1234567		
2	Б1.О.01.04	Правоведение	За	72	32	16		16	40		2														За	72	32	16		16	40		2				567		
3	Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Эк ЗаО	252	112	64		48	104	36	7														Эк ЗаО	252	112	64		48	104	36	7					1234567	
4	Б1.О.03.07	Организация производства и менеджмент	ЗаО	108	48	32		16	60		3														ЗаО	108	48	32		16	60		3				7		
5	Б1.О.03.13	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Эк	144	64	32		32	44	36	4														Эк	144	64	32		32	44	36	4					67	
6	Б1.О.04	04 - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	Эк ЗаО	252	112	64	16	32	104	36	7			Эк	180	56	32	8	16	70	54	5			Эк(2) ЗаО	432	168	96	24	48	174	90	12					5678	
7	Б1.О.04.03	Обеспечение радиационной безопасности	ЗаО	108	48	32		16	60		3														ЗаО	108	48	32		16	60		3					7	
8	Б1.О.04.04	Правила технической эксплуатации электростанций и сетей	Эк	144	64	32	16	16	44	36	4			Эк	180	56	32	8	16	70	54	5			Эк(2)	324	120	64	24	32	114	90	9					78	
9	Б1.В.01	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	За	72	36			36	36		2														За	72	36			36	36		2					367	
10	Б1.В.02	Электротехнологические установки												ЗаО	108	64	32		32	44		3			ЗаО	108	64	32		32	44		3					8	
11	Б1.В.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	За	72	48	32		16	24		2			ЗаО	108	52	36		16	56		3			За ЗаО	180	100	68		32	80		5					78	
12	Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования АЭС												Эк	180	48	32		16	78	54	5			Эк	180	48	32		16	78	54	5					8	
13	Б1.В.ДВ.03.02	Вспомогательное оборудование АЭС												Эк	180	48	32		16	78	54	5			Эк	180	48	32		16	78	54	5					8	
14	Б1.В.ДВ.04.01	Ремонт и обслуживание электрооборудования АЭС	Эк	180	64	32	16	16	62	54	5														Эк	180	64	32	16	16	62	54	5						7
15	Б1.В.ДВ.04.02	Электрические и электронные аппараты	Эк	180	64	32	16	16	62	54	5														Эк	180	64	32	16	16	62	54	5						7
16	Б1.В.ДВ.06.01	Техника высоких напряжений	Эк	144	32	16		16	58	54	4														Эк	144	32	16		16	58	54	4						7
17	Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод	Эк	144	32	16		16	58	54	4														Эк	144	32	16		16	58	54	4						7
18	Б1.В.ДВ.07.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	За	48	48			48																	За	48	48			48									1234567
19	Б1.В.ДВ.07.02	Общая физическая подготовка	За	48	48			48																	За	48	48			48									1234567
20	Б1.В.ДВ.07.03	Оздоровительная физическая культура	За	48	48			48																	За	48	48			48									1234567
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(4) ЗаО(2)											Эк(2) ЗаО(2)											Эк(6) За(4) ЗаО(4)													
ПРАКТИКИ			(План)												324	8	8			316		9	6			324	8	8			316		9	6					
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)												ЗаО	324	8	8			316		9	6			ЗаО	324	8	8			316		9	6				
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												216	6	6			210		6	4			216	6	6			210		6	4					
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												Эк	216	6	6			210		6	4			Эк	216	6	6			210		6	4				
КАНИКУЛЫ													1 4/6																								9 4/6		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.06	Экономика	
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.02.11	Экология	
Б1.В.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.02.11	Экология	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы духовно-нравственного развития личности	
Б1.В.ДВ.02.02	Человек в социокультурном пространстве	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.05	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.В.01	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Социология	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы духовно-нравственного развития личности	
Б1.В.ДВ.02.02	Человек в социокультурном пространстве	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.05	Социология	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.07	Физическая культура	
Б1.В.ДВ.07.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	
Б1.В.ДВ.07.02	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.07.03	Оздоровительная физическая культура	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	
Б1.В.ДВ.01.01	Культура безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	Философия науки и техники	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать ответственные решения и действовать в интересах общества в целом, в том числе через участие в волонтерских движениях	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.05	Социология	
БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.06	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	-
Б1.О.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.01.06	Экономика	
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.07	Организация производства и менеджмент	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКЕ-1	Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах	-
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.02.01	Химия	
Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	
Б1.О.02.04	Математический анализ	
Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	
Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика	
Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	
Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	
Б1.О.02.09	Общая физика (Волны и оптика)	
Б1.О.02.10	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКЦ-1	Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	-
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.03	Основы теории автоматического управления	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКЦ-2	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	-
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.02	Информатика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УКЦ-3	Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций	-
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.02.01	Химия	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.О.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	
Б1.О.02.04	Математический анализ	
Б1.О.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	
Б1.О.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика	
Б1.О.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	
Б1.О.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	
Б1.О.02.09	Общая физика (Волны и оптика)	
Б1.О.02.10	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра)	
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.07	Организация производства и менеджмент	
Б1.О.03.08	Теоретические основы электротехники	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.11	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.03.13	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.02.02	Информатика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.12	Теоретическая механика	
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.04	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.03.06	Общая энергетика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.05	Электрические машины	
Б1.О.03.08	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.03.13	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.05	Электрические машины	
Б1.О.03.10	Теория электромагнитного поля	
Б1.О.03.12	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.09	Электронная и измерительная техника	
Б1.О.03.10	Теория электромагнитного поля	
Б1.О.04	04 - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.14	Электроэнергетические системы и сети	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен соблюдать и оценивать параметры пусковых режимов оборудования с обеспечением своевременного и безопасного включения его в работу	-
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.03	Основы теории автоматического управления	
Б1.О.03.05	Электрические машины	
Б1.О.04	04 - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.04.02	Электрические станции и подстанции	
Б1.О.04.03	Обеспечение радиационной безопасности	
Б1.О.04.04	Правила технической эксплуатации электростанций и сетей	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Электротехнологические установки	
Б1.В.04	Электрооборудование электрических станций и подстанций	
Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен участвовать в пусконаладочных работах	-
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.09	Электронная и измерительная техника	
Б1.О.03.11	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.03.13	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.О.04	04 - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.04.02	Электрические станции и подстанции	
Б1.О.04.03	Обеспечение радиационной безопасности	
Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования АЭС	
Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Элементная база РЗА	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен участвовать в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.03.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.03.12	Электротехнические и конструкционные материалы	
Б1.О.04	04 - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	
Б1.О.04.01	Электробезопасность	
Б1.О.04.02	Электрические станции и подстанции	
Б1.О.04.03	Обеспечение радиационной безопасности	
Б1.О.03.14	Электротехнологические системы и сети	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования АЭС	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.1	Способен обеспечивать оперативную эксплуатацию электротехнического оборудования АС	-
Б1.В.01	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	
Б1.В.ДВ.01.01	Культура безопасности	
Б1.В.ДВ.01.02	Философия науки и техники	
Б1.В.ДВ.03.02	Вспомогательное оборудование АЭС	
Б1.В.ДВ.04.01	Ремонт и обслуживание электрооборудования АЭС	
Б1.В.ДВ.04.02	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	
Б1.В.ДВ.05.02	Элементная база РЗА	
Б1.В.ДВ.06.01	Техника высоких напряжений	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.0.01	01 - ГУМАНИТАРНЫЙ МОДУЛЬ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11
Б1.0.01.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.0.01.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.01.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.01.04	Правоведение	УК-2
Б1.0.01.05	Социология	УК-3; УК-5; УК-6; УК-9
Б1.0.01.06	Экономика	УК-1; УК-10; УК-11
Б1.0.01.07	Физическая культура	УК-7
Б1.0.02	02 - ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ	УК-1; УК-2; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.02.01	Химия	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.02	Информатика	УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.02.03	Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.04	Математический анализ	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.05	Дифференциальные уравнения. Теория рядов	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.06	Теория вероятностей. Математическая статистика	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.07	Общая физика (Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики)	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.08	Общая физика (Электричество и магнетизм)	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.09	Общая физика (Волны и оптика)	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.10	Общая физика (Элементы квантовой физики атомов и физики атомного ядра)	УКЕ-1; ОПК-1
Б1.0.02.11	Экология	УК-1; УК-2
Б1.0.02.12	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.0.03	03 - ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	УК-8; УК-11; УКЦ-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.0.03.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.03.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-8
Б1.0.03.03	Основы теории автоматического управления	УКЦ-1; ПК-4
Б1.0.03.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.0.03.05	Электрические машины	ОПК-4; ОПК-5; ПК-4
Б1.0.03.06	Общая энергетика	ОПК-3
Б1.0.03.07	Организация производства и менеджмент	УК-11; ОПК-1
Б1.0.03.08	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.03.09	Электронная и измерительная техника	ОПК-6; ПК-7
Б1.0.03.10	Теория электромагнитного поля	ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.03.11	Основы микропроцессорной техники	ОПК-2; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.03.12	Электротехнические и конструкционные материалы	ОПК-5; ПК-8
Б1.О.03.13	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ОПК-2; ОПК-4; ПК-7
Б1.О.03.14	Электротехнические системы и сети	ОПК-6; ПК-8
Б1.О.04	04 - ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ	ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.О.04.01	Электробезопасность	ПК-8
Б1.О.04.02	Электрические станции и подстанции	ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.О.04.03	Обеспечение радиационной безопасности	ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.О.04.04	Правила технической эксплуатации электростанций и сетей	ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
Б1.В.01	Основы профессиональной коммуникации на иностранном языке	УК-4; ПК-10.1
Б1.В.02	Электротехнологические установки	ПК-4
Б1.В.03	Принципы обеспечения безопасности АЭС	УК-1; УК-8; ПК-10.1
Б1.В.04	Электрооборудование электрических станций и подстанций	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-8; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.01.01	Культура безопасности	УК-8; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.01.02	Философия науки и техники	УК-8; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2; УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Основы духовно-нравственного развития личности	УК-2; УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Человек в социокультурном пространстве	УК-2; УК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Монтаж и наладка электрооборудования АЭС	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Вспомогательное оборудование АЭС	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.04.01	Ремонт и обслуживание электрооборудования АЭС	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.04.02	Электрические и электронные аппараты	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-7; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	ПК-7; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.05.02	Элементная база РЗА	ПК-7; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.06.01	Техника высоких напряжений	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод	ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	УК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Физическая культура (элективная дисциплина)	УК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Общая физическая подготовка	УК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.03	Оздоровительная физическая культура	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б2.О.02(У)	Учебная практика (профилирующая)	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
Б3	Итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; УКЕ-1; УКЦ-1; УКЦ-2; УКЦ-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-10.1
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				179	241	241	60	28	32	61	28	33	60	27	33	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				178	240	240	60	28	32	60	27	33	60	27	33	60	29	31
Дисциплины (модули)	79%	21%	58.1%	160	209	209	56	28	28	54	27	27	54	27	27	45	29	16
Обязательная часть				140	166	166	54	28	26	48	25	23	43	27	16	21	16	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	43	43	2		2	6	2	4	11		11	24	13	11
Практика	40%	60%	0%	12	25	25	4		4	6		6	6		6	9		9
Обязательная часть				4	10	10	4		4	6		6						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				8	15	15							6		6	9		9
Итоговая аттестация				6	6	6										6		6
Факультативные дисциплины				1	1	1				1	1							
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	53.7	51.1	-	53.7	51	-	52.6	53.7	-	53.7	52
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47	-	48	45	-	48	51	-	42	36	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					26.1	-	27	27	-	27	27	-	25.5	24.5	-	25.7	24.5
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	2.9	2.4	-	2.9	2.9	-	2.9	2.9	-	2.9	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3664	-	506	498	-	506	506	-	480	464	-	484	220
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	48	40	-	48	48	-	48	48	-	48	
	Блок Б2					32	-		8	-		8	-		8	-		8
	Блок Б3					6	-			-			-			-		6
	Блок ФТД					32	-			-	32		-			-		
	Итого по всем блокам					3734	-	506	506	-	538	514	-	480	472	-	484	234
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	6	3	3	7	4	3
	ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	5	3	2	5	3	2	4	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	5	2	3	7	3	4	5	2	3
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					47.43%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						73.3%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						46.66%												

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Технические системы жилищно-коммунального хозяйства и сферы услуг
3		Радиоэлектронные и электротехнические системы и комплексы
4		Информационные системы и радиотехника
5		Строительство и техносферная безопасность
7		Техника и технологии автомобильного транспорта
11		Математика и прикладная информатика
12		Естественнонаучные дисциплины
14		Коммерческое и финансовое право
16		Экономика и менеджмент
19		Информатика
20		Иностранные языки
21		Физическая культура и спорт
22		Конструирование, технологии и дизайн
26		Гражданское право и процесс
28		Теория государства и права
32		Резерв
33		Трудовое право и право социального обеспечения
34		Конституционное и муниципальное право
35		Православная культура и теология
36		Социально-гуманитарные дисциплины
37		Уголовно-правовые дисциплины
38		Колледж экономики и сервиса
39		Сервис, туризм и индустрия гостеприимства
40		Управление и предпринимательство

Нормы з.е.	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	27