

V. План учебного процесса

1. Базовая часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы										Компетенции	Кафедра														
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 курс.				2 курс.			3 курс.			4 курс.							
								лек.	лаб.	прак.						1 сем. 23 н	2 сем. 29 н			3 сем. 23 н	4 сем. 29 н	5 сем. 23 н	6 сем. 29 н	7 сем. 22 н	8 сем. 30 н								
																										лек.	лаб.	прак.					
Б1.Б1	Иностранный язык	4	1,2,3					0	0	170	174	172	18	360	10.0		3		3		2											ОК3	ТИЯ
Б1.Б2	История	2						17	0	17	38	38	36	108	3.0			1	1												ОК1, ОК2	ИиП	
Б1.Б3	Философия	2						17	0	17	38	38	36	108	3.0			1	1												ОК1, ОК2, ОК5, ОК6, ОК7	Фил.	
Б1.Б4	Высшая математика	1,2,3						136	0	170	310	180	106	594	16.5	3	4	3	4	2	2										ОК1, ОК7, ОПК2, ОПК3, ПК25	ВМ	
Б1.Б5	Инженерная графика	1	2					17	0	85	106	24	36	162	4.5	1	3		2												ОК1, ОК13, ОПК1, ОПК2, ОПК4, ОПК6, ПК1, ПК12, ПК13, ПК2, ПК3	НГИИГ	
Б1.Б6	Информатика	1				2		51	51	0	109	78	36	216	6.0	3	3														ОК1, ОК13, ОК15, ОК8, ОПК1, ОПК2, ПК1, ПК12, ПК3	ПМ	
Б1.Б7	Общая физика	1,2						68	34	34	140	80	72	288	8.0	2	1	1	2	1	1										ОК1, ОК10, ОК7, ОК8, ОК9, ОПК2, ОПК3, ОПК7, ПК11, ПК22, ПК24, ПК28, ПК32, ПК33, ПК4, ПК7	Физика	
Б1.Б8	Экология	4						17	0	17	36	38	0	72	2.0						1	1									ОК10, ОК5, ОК9, ОПК2, ОПК4, ОПК5, ПК24	ЭиМ	
Б1.Б9	Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона	8						32	0	32	66	80	0	144	4.0												4	4			ОК17, ОПК4, ОПК5, ПК14, ПК15, ПК29	РТЗИ	
Б1.Б10	Введение в специальность	1						34	0	0	36	38	0	72	2.0	2															ОК1, ОК7, ОК8, ОПК3, ПК21, ПК32	ЭПГ	
Б1.Б11	Менеджмент	5						34	0	17	53	39	0	90	2.5						2	1									ОК1, ОК11, ПК23, ПК24, ПК25, ПК26, ПК27, ПК28	МиХП	
Б1.Б12	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация	6				6 1		34	0	17	53	39	0	90	2.5									2	1					ОК1, ОК12, ОК4, ОК8, ОК9, ОПК2, ОПК4, ОПК7, ПК11, ПК13, ПК19, ПК33, ПК37	ЭС		

Б1.Б13	Научно-исследовательская работа студентов	8					0	0	0	3	144	0	144	4.0															ОК1, ОК13, ОК14, ОК5, ОК7, ОК8, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ОПК6, ОПК7, ПК1, ПК11, ПК12, ПК13, ПК14, ПК2, ПК21, ПК25, ПК26, ПК3, ПК31, ПК32, ПК33, ПК34, ПК35, ПК36, ПК37, ПК38, ПК4, ПК5, ПК7, ПК8	ЭС
Б1.Б14	Основы охраны труда	7					17	0	17	38	2	18	54	1.5											1	1		ОК11, ОК12, ОК13, ОК17, ОК4, ОК7, ОПК4, ОПК5, ПК15, ПК16, ПК17, ПК19	ОТчА	
Б1.Б15	Прикладная механика	4					17	0	17	36	38	0	72	2.0										1	1			ОК1, ОК10, ОК7, ОК8, ОПК2, ОПК3, ОПК5, ОПК6, ПК1, ПК2, ПК26, ПК32, ПК6, ПК7	СМ	
Б1.Б16	Современные пакеты прикладных программ	2					34	68	0	106	60	18	180	5.0		2	4												ОК15, ОПК1, ПК12, ПК3, ПК4	ЭС
Б1.Б17	Теоретическая механика	3					34	17	0	53	39	0	90	2.5						2	1							ОК1, ОК7, ОПК2, ОПК3	Теор.мех.	
Б1.Б18	Теоретические основы электротехники	3,4				3 1,4 1	85	51	51	191	155	72	414	11.5					3	2	2	2	1	1				ОК1, ОК7, ОПК2, ОПК3, ПК11, ПК2, ПК37, ПК4, ПК5, ПК8, ПК9	ЭМТ ОЭ	
Б1.Б19	Экономика предприятия	7					34	0	17	53	39	0	90	2.5											2	1		ОК1, ОК11, ОПК4, ПК13, ПК22, ПК23, ПК24	ЭиМ	
Б1.Б20	Электрические машины	5,6		6			85	51	0	142	116	72	324	9.0									3	1	2	2		ОК1, ОК10, ОК13, ОК14, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОПК2, ОПК6, ПК1, ПК14, ПК2, ПК20, ПК36, ПК44, ПК5, ПК7, ПК8, ПК9	ЭМТ ОЭ	
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		16	13	0	1	1	3	763	272	678	1781	1437	522	3672	102.0															
Всего по циклу		16	13	0	1	1	3	763	272	678	1781	1437	522	3672	102.0															

2. Вариативная часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс.																Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 22 н		8 сем. 30 н								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.В1	Правоведение		1					17	0	17	36	38	0	72	2.0	1	1																		ОК1, ОК10, ОК2, ОК4, ОК6, ОК8, ПК10, ПК14	Сип		
Б1.В2	Русский язык и культура речи	3	1,2					0	0	102	106	150	18	270	7.5		2		2															ОК1, ОК14, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7, ОК8, ОПК4, ОПК7, ПК37	РЯ			
Б1.В3	Информационно-измерительная техника	4				4 1		34	34	0	72	76	36	180	5.0						2	2											ОК1, ОК13, ОК7, ОК8, ОПК2, ОПК6, ПК11, ПК17, ПК2, ПК3, ПК33, ПК37	ЭМИТ ОЭ				
Б1.В4	Математические задачи электроэнергетики	5				5		34	17	0	58	75	36	162	4.5								2	1										ОК1, ОК13, ОПК1, ПК12, ПК8	ЭС			
Б1.В5	Математические методы и модели	3	4			4		68	68	0	143	116	36	288	8.0					2	2		2	2										ОК1, ОК13, ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК12, ПК3, ПК37, ПК4	ЭС			
Б1.В6	Микропроцессорная техника		7			7 1		34	17	0	53	39	0	90	2.5												2	1						ОПК1, ПК1, ПК12, ПК3	ЭС			
Б1.В7	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	7				7		51	17	17	92	95	36	216	6.0												3	1	1					ОК1, ОК13, ОК14, ОК5, ОК7, ОК8, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ОПК5, ОПК6, ОПК7, ПК11, ПК12, ПК13, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК2, ПК20, ПК21, ПК25, ПК26, ПК3, ПК30, ПК31, ПК32, ПК33, ПК34, ПК35, ПК36, ПК37, ПК38, ПК39, ПК4, ПК40, ПК41, ПК44, ПК5, ПК7, ПК8, ПК9	ЭС			
Б1.В8	Промышленная электроника	5				5 1		34	34	0	72	40	36	144	4.0									2	2										ОК1, ОК13, ОК7, ОК8, ОПК2, ОПК6, ПК11, ПК17, ПК2, ПК3, ПК33, ПК37	ЭМИТ ОЭ		
Б1.В9	Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе	5				5 1		34	17	0	55	57	18	126	3.5									2	1										ОК6, ОК7, ПК1, ПК12, ПК39, ПК6	ЭС		
Б1.В10	Теория автоматического управления	8						24	16	0	44	32	36	108	3.0														3	2				ОПК2, ОПК3, ПК2, ПК34, ПК4, ПК8	ЭСИС			
Б1.В11	Техника и электрофизика высоких напряжений	8				8 1		32	32	0	68	62	36	162	4.5															4	4				ОК1, ОПК1, ПК12	ЭС		

Б1.В12	Электрическая часть станций и подстанций	6			7			51	34	34	125	115	36	270	7.5																						ОК11, ОК6, ОК7, ОПК2, ПК12, ПК31, ПК8, ПК9	ЭС
Б1.В13	Электрические системы и сети	5			5			51	17	17	92	77	36	198	5.5						3	1	1												ОК11, ОК6, ОК7, ОПК2, ОПК6, ПК12, ПК31, ПК8, ПК9	ЭСИС		
Б1.В14	Электромагнитные переходные процессы	6			6			51	17	0	75	76	36	180	5.0							3	1												ОК11, ОК6, ОК7, ОПК2, ПК12, ПК31, ПК8, ПК9	ЭСИС		
Б1.В15	Электромеханические переходные процессы	7				7	1	34	17	0	55	39	36	126	3.5												2	1						ПК12, ПК31, ПК7, ПК8	ЭСИС			
Б1.В16	Электротехнические материалы	3						34	17	0	55	39	36	126	3.5											2	1							ОК1, ОК3, ОК6, ОК7, ОПК1, ОПК2, ОПК4, ОПК5, ОПК6, ПК1, ПК11, ПК13, ПК14, ПК2, ПК32, ПК38, ПК6, ПК9	ЭПГ			
Б1.В17	Энергетические установки	4						34	0	17	55	3	36	90	2.5											2	1							ОК1, ОК11, ОК2, ОК6, ОК8, ОПК1, ОПК2, ПК12, ПК3	ПТ			
Б1.В	Логика(*)							17	0	17	36	38	0	72	2.0													1	1						ОК1, ОК2, ОК6, ОК7	Фил.		
Б1.В	Политология(*)							17	0	17	36	38	0	72	2.0															1	1				ОК1, ОК10, ОК12, ОК14, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9	СиП		
Б1.В	Психология(*)							17	0	17	36	38	0	72	2.0															1	1				ОК1, ОК10, ОК3, ОК7, ОК8	СиП		
Б1.В	Религиоведение(*)							17	0	17	36	38	0	72	2.0													1	1						ОК1, ОК2, ОК6, ОК7	Фил.		
Б1.В	Социология(*)							17	0	17	36	38	0	72	2.0															1	1				ОК1, ОК3, ОК6	СиП		
Б1.В	Этика и эстетика(*)							17	0	17	36	38	0	72	2.0															1	1					ОК1, ОК2, ОК7	Фил.	
Б1.В18	Деловой иностранный язык	5,6						0	0	68	70	76	0	144	4.0															2		2			ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ОПК6, ОПК7	ТЯ		
Б1.В	Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики(*)	8					8	1	16	8	8	36	22	36	90	2.5																2	1	1		ОК1, ОК11, ОК7, ОПК2, ОПК6, ПК12, ПК14, ПК16, ПК24, ПК3, ПК31, ПК4, ПК5	ЭСИС	
Б1.В	Ветровые электростанции (нем)(*)	4	3					68	51	0	123	97	36	252	7.0											2	1		2	2					ОК15, ОПК1, ПК12, ПК21, ПК3	ЭС		
Б1.В	Оперативные переключения и ликвидация аварийных ситуаций в электрических сетях(*)	7					7	1	34	17	0	55	39	36	126	3.5																2	1			ОК1, ОК13, ОК5, ОК8, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК44	ЭСИС	
Б1.В	Основы проектирования электрических систем(*)	7					7	1	51	17	17	89	95	36	216	6.0															3	1	1		ОК1, ОК11, ОК7, ОПК6, ПК1, ПК13, ПК2, ПК8	ЭСИС		
Б1.В	Основы электроники, микропроцессорной и преобразовательной техники(*)							17	17	0	36	38	0	72	2.0																	1	1			ПК10, ПК16, ПК2, ПК3, ПК4, ПК8, ПК9	ЭС	
Б1.В	Современные компьютерные технологии(*)	5,6						68	34	0	104	78	0	180	5.0														2	1		2	1			ОК15, ОПК1, ПК12, ПК21, ПК3	ЭСИС	

4. Практическая часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы						1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.		Компетенции	Кафедра					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль											Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)			
							лек.	лаб.	прак.																			
		1 сем. 23 н	2 сем. 29 н	3 сем. 23 н	4 сем. 29 н	5 сем. 23 н	6 сем. 29 н	7 сем. 22 н	8 сем. 30 н																			
Б2.1	Преддипломная практика			8				0	0	0	2	108	0	108	3.0												ОК1, ОК13, ОК8, ОК11, ОК16, ОК17, ПК1, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК21, ПК26, ПК3, ПК31, ПК32, ПК35, ПК9	ЭС
Б2.2	Производственная практика			6				0	0	0	24	108	0	108	3.0												ОК1, ОК13, ОК7, ОК8, ОК11, ОК12, ОК13, ОК14, ОК15, ОК16, ОК17, ПК1, ПК11, ПК12, ПК13, ПК15, ПК2, ПК21, ПК25, ПК28, ПК29, ПК3, ПК31, ПК32, ПК35, ПК5, ПК7, ПК9	ЭС
Б2.3	Учебная практика			2				0	0	0	36	162	0	162	4.5												ОК1, ОК13, ОК7, ОК8, ОК11, ОК12, ОК16, ОК17, ПК12, ПК13, ПК15, ПК3, ПК5	ЭС
Всего по циклу по дисциплинам переекстатации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0													
Всего по циклу по дисциплинам без переекстатации		0	0	3	0	0	0	0	0	0	62	378	0	378	10.5													
Всего по циклу		0	0	3	0	0	0	0	0	0	62	378	0	378	10.5													



V. План учебного процесса

Семестр 1

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам							Часы в семестре						17 т.г.н.			Всего на дисциплину за все семестры		
			экзамен	зачет	диф. за-чет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуаль-ные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготов-ка к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)	лекции		лаборатор-ные	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
1	1.1	Иностранный язык		з					0	0	51	51	57	57	0	108	3.00	0	0	3	360
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	0	0	0	0	51	51	57	57	0	108	3.00	0	0	3	
1. Базовая часть 1.2 Математический и естественно-научный цикл																					
1	1.2	Высшая математика	э						51	0	68	119	61	97	36	216	6.00	3	0	4	594
2	1.2	Инженерная графика	э						17	0	51	68	4	40	36	108	3.00	1	0	3	162
3	1.2	Информатика	э						51	51	0	102	42	78	36	180	5.00	3	3	0	216
4	1.2	Общая физика	э						34	17	17	68	40	76	36	144	4.00	2	1	1	288
Всего по циклу за семестр			4	0	0	0	0	0	153	68	136	357	147	291	144	648	18.00	9	4	8	
1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл																					
1	1.3	Введение в специальность		з					34	0	0	34	38	38	0	72	2.00	2	0	0	72
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	0	0	34	0	0	34	38	38	0	72	2.00	2	0	0	
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
1	2.1	Правоведение		з					17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
2	2.1	Русский язык и культура речи		з					0	0	34	34	56	56	0	90	2.50	0	0	2	270
Всего по циклу за семестр			0	2	0	0	0	0	17	0	51	68	94	94	0	162	4.50	1	0	3	
3.1 Цикл вне кредитных дисциплин																					
1	3.1	Физическая культура (общая подготовка)							0	0	68	68	4	4	0	72	2.00	0	0	4	396
Всего по циклу за семестр			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	
Всего за семестр 1			4	4	0	0	0	0	204	68	238	510	336	480	144	990	27.50	12	4	14	



Семестр 2

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам					Часы в семестре					17 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры					
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальное задание	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовка к экзамену		всего (часы)	всего (кред.)	лекции	лабораторные	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
1	1.1	Иностранный язык		э				0	0	51	51	57	57	0	108	3.00	0	0	3	360	
2	1.1	История	э					17	0	17	34	38	74	36	108	3.00	1	0	1	108	
3	1.1	Философия	э					17	0	17	34	38	74	36	108	3.00	1	0	1	108	
Всего по циклу за семестр			2	1	0	0	0	34	0	85	119	133	205	72	324	9.00	2	0	5		
1. Базовая часть 1.2 Математический и естественно-научный цикл																					
1	1.2	Высшая математика	э					51	0	68	119	25	61	36	180	5.00	3	0	4	594	
2	1.2	Инженерная графика		з				0	0	34	34	20	20	0	54	1.50	0	0	2	162	
3	1.2	Информатика					кр	0	0	0	0	36	36	0	36	1.00	0	0	0	216	
4	1.2	Общая физика	э					34	17	17	68	40	76	36	144	4.00	2	1	1	288	
Всего по циклу за семестр			2	1	0	0	1	85	17	119	221	121	193	72	414	11.50	5	1	7		
1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.																					
1	1.3	Современные пакеты прикладных программ	э					34	68	0	102	60	78	18	180	5.00	2	4	0	180	
Всего по циклу за семестр			1	0	0	0	0	34	68	0	102	60	78	18	180	5.00	2	4	0		
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
1	2.1	Русский язык и культура речи		з				0	0	34	34	56	56	0	90	2.50	0	0	2	270	
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	0	0	0	34	34	56	56	0	90	2.50	0	0	2		
3.1 Цикл вне кредитных дисциплин																					
1	3.1	Физическая культура (общая подготовка)		з				0	0	68	68	4	4	0	72	2.00	0	0	4	396	
Всего по циклу за семестр			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0		
4.1 Практики, в том числе НИР																					
1	4.1	Учебная практика			дз			0	0	0	0	162	162	0	162	4.50	0	0	0	162	
Всего по циклу за семестр			0	0	1	0	0	0	0	0	0	162	162	0	162	4.50	0	0	0		
Всего за семестр 2			5	3	1	0	1	153	85	238	476	532	694	162	1170	32.50	9	5	14		



Семестр 3

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам					Часы в семестре					17 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры					
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовка к экзамену		всего (часы)	всего (кред.)	лекции	лабораторные	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
1	1.1	Иностранный язык		з				0	0	34	34	38	38	0	72	2.00	0	0	2	360	
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	0	0	0	34	34	38	38	0	72	2.00	0	0	2		
1. Базовая часть 1.2 Математический и естественно-научный цикл																					
1	1.2	Высшая математика	э					34	0	34	68	94	130	36	198	5.50	2	0	2	594	
Всего по циклу за семестр			1	0	0	0	0	34	0	34	68	94	130	36	198	5.50	2	0	2		
1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.																					
1	1.3	Теоретическая механика		з				34	17	0	51	39	39	0	90	2.50	2	1	0	90	
2	1.3	Теоретические основы электротехники	э				1	51	34	34	119	97	133	36	252	7.00	3	2	2	414	
Всего по циклу за семестр			1	1	0	0	1	85	51	34	170	136	172	36	342	9.50	5	3	2		
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
1	2.1	Русский язык и культура речи	э					0	0	34	34	38	56	18	90	2.50	0	0	2	270	
Всего по циклу за семестр			1	0	0	0	0	0	0	34	34	38	56	18	90	2.50	0	0	2		
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл																					
1	2.1	Математические методы и модели	э					34	34	0	68	40	76	36	144	4.00	2	2	0	288	
2	2.1	Электротехнические материалы	э					34	17	0	51	39	75	36	126	3.50	2	1	0	126	
Всего по циклу за семестр			2	0	0	0	0	68	51	0	119	79	151	72	270	7.50	4	3	0		
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл																					
1	2.2	Альтернативные источники энергии		з			1	34	17	0	51	57	57	0	108	3.00	2	1	0	252	
2	2.2	Ветровые электростанции (нем) (*)		з				34	17	0	51	57	57	0	108	3.00	2	1	0	252	
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	1	34	17	0	51	57	57	0	108	3.00	2	1	0		
3.1 Цикл вне кредитных дисциплин																					
1	3.1	Физическая культура (общая подготовка)						0	0	68	68	4	4	0	72	2.00	0	0	4	396	
Всего по циклу за семестр			0	0	0	0	0	0	0	68	68	4	4	0	72	2.00	0	0	4		
Всего за семестр 3			5	3	0	0	2	221	119	136	476	442	604	162	1080	30.00	13	7	8		

Семестр 4

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы в семестре						17 т.н.			Всего на дисциплину за все семестры			
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовк к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)		лекции	лабораторные	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
1	1.1	Иностранный язык	э					0	0	34	34	20	38	18	72	2.00	0	0	2	360	
Всего по циклу за семестр			1	0	0	0	0	0	0	34	34	20	38	18	72	2.00	0	0	2		
1. Базовая часть 1.2 Математический и естественно-научный цикл																					
1	1.2	Экология		з				17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72	
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	0	17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1		
1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.																					
1	1.3	Прикладная механика		з				17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72	
2	1.3	Теоретические основы электротехники	э				1	34	17	17	68	58	94	36	162	4.50	2	1	1	414	
Всего по циклу за семестр			1	1	0	0	1	51	17	34	102	96	132	36	234	6.50	3	1	2		
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл																					
1	2.1	Информационно-измерительная техника	э				1	34	34	0	68	76	112	36	180	5.00	2	2	0	180	
2	2.1	Математические методы и модели		з			кр	34	34	0	68	76	76	0	144	4.00	2	2	0	288	
3	2.1	Энергетические установки	э					34	0	17	51	3	39	36	90	2.50	2	0	1	90	
Всего по циклу за семестр			2	1	0	0	1	102	68	17	187	155	227	72	414	11.50	6	4	1		
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл																					
1	2.2	Альтернативные источники энергии	э					34	34	0	68	40	76	36	144	4.00	2	2	0	252	
2	2.2	Ветровые электростанции (нем) (*)	э					34	34	0	68	40	76	36	144	4.00	2	2	0	252	
3	2.2	Технология производства электроэнергии		з			1	51	17	17	85	59	59	0	144	4.00	3	1	1	144	
4	2.2	Цифровая обработка сигналов (*)		з			1	51	17	17	85	59	59	0	144	4.00	3	1	1	144	
Всего по циклу за семестр			1	1	0	0	1	85	51	17	153	99	135	36	288	8.00	5	3	1		
3.1 Цикл вне кредитных дисциплин																					
1	3.1	Физическая культура (общая подготовка)		з				0	0	68	68	4	4	0	72	2.00	0	0	4	396	
Всего по циклу за семестр			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0		
Всего за семестр 4			5	4	0	0	1	255	136	119	510	408	570	162	1080	30.00	15	8	7		

Семестр 5

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам							Часы в семестре						17 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры			
			экзамен	зачет	диф-зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовк ка к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)	лекции		лабораторные	практич.	
									лек.	лаб.	прак.	всего										
1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.																						
1	1.3	Менеджмент		з						34	0	17	51	39	39	0	90	2.50	2	0	1	90
2	1.3	Научно-исследовательская работа студентов								0	0	0	0	36	36	0	36	1.00	0	0	0	144
3	1.3	Электрические машины	э							51	17	0	68	58	94	36	162	4.50	3	1	0	324
Всего по циклу за семестр			1	1	0	0	0	0	0	85	17	17	119	133	169	36	288	8.00	5	1	1	
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл																						
1	2.1	Математические задачи электроэнергетики	э					кр		34	17	0	51	75	111	36	162	4.50	2	1	0	162
2	2.1	Промышленная электроника	э						1	34	34	0	68	40	76	36	144	4.00	2	2	0	144
3	2.1	Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе	э						1	34	17	0	51	57	75	18	126	3.50	2	1	0	126
4	2.1	Электрические системы и сети	э					кр		51	17	17	85	77	113	36	198	5.50	3	1	1	198
Всего по циклу за семестр			4	0	0	0	2	2		153	85	17	255	249	375	126	630	17.50	9	5	1	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																						
1	2.2	Деловой иностранный язык		з						0	0	34	34	38	38	0	72	2.00	0	0	2	144
2	2.2	Логика (*)		з						17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
3	2.2	Религиоведение (*)		з						17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
4	2.2	Этика и эстетика (*)		з						17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	0	0	0	0	0	34	34	38	38	0	72	2.00	0	0	2	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл																						
1	2.2	Базовые компьютерные технологии		з						34	17	0	51	39	39	0	90	2.50	2	1	0	180
2	2.2	Современные компьютерные технологии (*)		з						34	17	0	51	39	39	0	90	2.50	2	1	0	180
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	0	0	0	34	17	0	51	39	39	0	90	2.50	2	1	0	
3.1 Цикл вне кредитных дисциплин																						
1	3.1	Физическая культура (общая подготовка)								0	0	34	34	2	2	0	36	1.00	0	0	2	396
2	3.1	Физическая культура (специальная подготовка) (*)								0	0	34	34	2	2	0	36	1.00	0	0	2	108
Всего по циклу за семестр			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	
Всего за семестр 5			5	3	0	0	2	2		272	119	68	459	459	621	162	1080	30.00	16	7	4	



Семестр 6

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам							Часы в семестре						17 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры		
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовк ка к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)	лекции		лабораторн ые	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.																					
1	1.3	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация		з				1	34	0	17	51	39	39	0	90	2.50	2	0	1	90
2	1.3	Научно-исследовательская работа студентов							0	0	0	0	36	36	0	36	1.00	0	0	0	144
3	1.3	Электрические машины	э					кп	34	34	0	68	58	94	36	162	4.50	2	2	0	324
Всего по циклу за семестр			1	1	0	1	0	1	68	34	17	119	133	169	36	288	8.00	4	2	1	
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл																					
1	2.1	Электрическая часть станций и подстанций	э						51	34	17	102	78	114	36	216	6.00	3	2	1	270
2	2.1	Электромагнитные переходные процессы	э					кр	51	17	0	68	76	112	36	180	5.00	3	1	0	180
Всего по циклу за семестр			2	0	0	0	1	0	102	51	17	170	154	226	72	396	11.00	6	3	1	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
1	2.2	Деловой иностранный язык		з					0	0	34	34	38	38	0	72	2.00	0	0	2	144
2	2.2	Политология (*)		з					17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
3	2.2	Психология (*)		з					17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
4	2.2	Социология (*)		з					17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
Всего по циклу за семестр			0	1	0	0	0	0	0	0	34	34	38	38	0	72	2.00	0	0	2	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл																					
1	2.2	Базовые компьютерные технологии		з					34	17	0	51	39	39	0	90	2.50	2	1	0	180
2	2.2	Современные компьютерные технологии (*)		з					34	17	0	51	39	39	0	90	2.50	2	1	0	180
3	2.2	Электрические аппараты	э						34	17	0	51	39	75	36	126	3.50	2	1	0	126
4	2.2	Электронные коммутационные аппараты (*)	э					1	34	34	0	68	22	58	36	126	3.50	2	2	0	126
Всего по циклу за семестр			1	1	0	0	0	0	68	34	0	102	78	114	36	216	6.00	4	2	0	
3.1 Цикл вне кредитных дисциплин																					
1	3.1	Физическая культура (общая подготовка)							0	0	34	34	2	2	0	36	1.00	0	0	2	396
2	3.1	Физическая культура (специальная подготовка) (*)							0	0	34	34	2	2	0	36	1.00	0	0	2	108
Всего по циклу за семестр			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0		
4.1 Практики, в том числе НИР																					
1	4.1	Производственная практика			дз				0	0	0	0	108	108	0	108	3.00	0	0	0	108
Всего по циклу за семестр			0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	108	108	0	108	3.00	0	0	0	
Всего за семестр 6			4	3	1	1	1	1	238	119	68	425	511	655	144	1080	30.00	14	7	4	

Семестр 7

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам							Часы в семестре						17 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры		
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	наглядные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовк ка к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)	лекции		лабораторн ые	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.																					
1	1.3	Научно-исследовательская работа студентов							0	0	0	0	36	36	0	36	1.00	0	0	0	144
2	1.3	Основы охраны труда	э						17	0	17	34	2	20	18	54	1.50	1	0	1	54
3	1.3	Экономика предприятия		з					34	0	17	51	39	39	0	90	2.50	2	0	1	90
Всего по циклу за семестр			1	1	0	0	0	0	51	0	34	85	77	95	18	180	5.00	3	0	2	
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл																					
1	2.1	Микропроцессорная техника		з				1	34	17	0	51	39	39	0	90	2.50	2	1	0	90
2	2.1	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	э					кр	51	17	17	85	95	131	36	216	6.00	3	1	1	216
3	2.1	Электрическая часть станций и подстанций						кп	0	0	17	17	37	37	0	54	1.50	0	0	1	270
4	2.1	Электромеханические переходные процессы	э					1	34	17	0	51	39	75	36	126	3.50	2	1	0	126
Всего по циклу за семестр			2	1	0	1	1	2	119	51	34	204	210	282	72	486	13.50	7	3	2	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл																					
1	2.2	Оперативные переключения и ликвидация аварийных ситуаций в электрических сетях (*)	э					1	34	17	0	51	39	75	36	126	3.50	2	1	0	126
2	2.2	Основы проектирования электрических систем (*)	э					1	51	17	17	85	95	131	36	216	6.00	3	1	1	216
3	2.2	Основы электроники, микропроцессорной и преобразовательной техники (*)		з					17	17	0	34	38	38	0	72	2.00	1	1	0	72
4	2.2	Преобразовательная техника		з					17	17	0	34	38	38	0	72	2.00	1	1	0	72
5	2.2	Проектирование электрических станций	э					1	51	17	17	85	95	131	36	216	6.00	3	1	1	216
6	2.2	Элементы систем автоматики	э					1	34	17	0	51	39	75	36	126	3.50	2	1	0	126
Всего по циклу за семестр			2	1	0	0	0	2	102	51	17	170	172	244	72	414	11.50	6	3	1	
3.1 Цикл вне кредитных дисциплин																					
1	3.1	Физическая культура (общая подготовка)		з					0	0	34	34	2	2	0	36	1.00	0	0	2	396
2	3.1	Физическая культура (специальная подготовка) (*)							0	0	34	34	2	2	0	36	1.00	0	0	2	108
Всего по циклу за семестр			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	
Всего за семестр 7			5	3	0	1	1	4	272	102	85	459	459	621	162	1080	30.00	16	6	5	

Семестр 8

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам							Часы в семестре						8 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры		
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовка к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)	лекции		лабораторные	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.3 Профессиональный цикл.																					
1	1.3	Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона		з					32	0	32	64	80	80	0	144	4.00	4	0	4	144
2	1.3	Научно-исследовательская работа студентов		з					0	0	0	0	36	36	0	36	1.00	0	0	0	144
Всего по циклу за семестр			0	2	0	0	0	0	32	0	32	64	116	116	0	180	5.00	4	0	4	
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл																					
1	2.1	Теория автоматического управления	э						24	16	0	40	32	68	36	108	3.00	3	2	0	108
2	2.1	Техника и электрофизика высоких напряжений	э				1		32	32	0	64	62	98	36	162	4.50	4	4	0	162
Всего по циклу за семестр			2	0	0	0	1		56	48	0	104	94	166	72	270	7.50	7	6	0	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл																					
1	2.2	Автоматизация производственных процессов	э				1		16	16	0	32	22	58	36	90	2.50	2	2	0	90
2	2.2	Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики (*)	э				1		16	8	8	32	22	58	36	90	2.50	2	1	1	90
Всего по циклу за семестр			1	0	0	0	1		16	16	0	32	22	58	36	90	2.50	2	2	0	
4.1 Практики, в том числе НИР																					
1	4.1	Преддипломная практика			дз				0	0	0	0	108	108	0	108	3.00	0	0	0	108
Всего по циклу за семестр			0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	108	108	0	108	3.00	0	0	0	
5.1 Государственная итоговая аттестация																					
1	5.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	0	432	432	0	432	12.00	0	0	0	432
Всего по циклу за семестр			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	432	432	0	432	12.00	0	0	0	
Всего за семестр 8			3	2	1	0	0	2	104	64	32	200	772	880	108	1080	30.00	13	8	4	

VI. Сводные данные по циклам

№	Название циклов	Количество							Часы										Всего часов в неделю			
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	модульные конт. (кол.)	аудиторные				СРС	СРС + Экзамен (часы)	СРС + Экзамен (кред.)	подготовка к экзамену	экзамен (кред.)	всего по циклу (часы)	всего по циклу (кред.)	лекции	лаборат.	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего										
1	1. Базовая часть: 1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	3	3	0	0	0	0	3	34	0	204	238	248	338	9.39	90	2.50	576	16.00	2	0	12
2	1. Базовая часть: 1.2 Математический и естественно-научный цикл	7	2	0	0	1	0	7	289	85	306	680	400	652	18.11	252	7.00	1332	37.00	17	5	18
3	1. Базовая часть: 1.3 Профессиональный цикл	6	8	0	1	0	3	6	440	187	168	795	789	969	26.92	180	5.00	1764	49.00	28	11	12
4	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	1	3	0	0	0	0	1	17	0	119	136	188	206	5.72	18	0.50	342	9.50	1	0	7
5	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.3 Профессиональный цикл	14	2	0	1	5	6	14	600	354	85	1039	941	1427	39.64	486	13.50	2466	68.50	39	24	5
6	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл	0	2	0	0	0	0	0	0	0	68	68	76	76	2.11	0	0.00	144	4.00	0	0	4
7	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.3 Профессиональный цикл	5	5	0	0	0	5	5	339	186	34	559	467	647	17.97	180	5.00	1206	33.50	21	12	2
8	4.1 Практики, в том числе НИР	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	378	378	10.50	0	0.00	378	10.50	0	0	0
9	5.1 Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	432	432	12.00	0	0.00	432	12.00	0	0	0
Всего в квалификации Бакалавриат часов / 8640 / 240.00		36	25	3	2	6	14	36	1719	812	984	3515	3919	5125	142.36	1206	33.50	8640	240.00	108	52	60

Примечание: дисциплины, которые имеют отметку (*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

VI. Сводные данные по циклам и уровням подготовки

№	Название циклов	Количество						Часы								Всего часов в неделю		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)	лекции	лаборат.	практические
								лек.	лаб.	прак.								
1	1. Базовая часть	16	13	0	1	1	3	763	272	678	1781	1437	522	3672	102.0	47	16	42
2	2. Вариативная часть	20	12	0	1	5	11	956	540	306	1911	1672	684	4158	115.5	61	36	18
3	4. Практическая часть	0	0	3	0	0	0	0	0	0	62	378	0	378	10.5	0	0	0
4	5. Аттестационная часть	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	432	0	432	12.0	0	0	0
Всего в квалификации Бакалавриат часов/ 8640 / 240.00		36	25	3	2	6	14	1719	812	984	3779	3919	1206	8640	240.0	108	52	60

Пометка: дисциплины, что имеют отметку (*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)



VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ
1	Количество аудитор. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	12	4	14	30	9	5	14	28	13	7	8	28	15	8	7	30	16	7	4	27	14	7	4	25	16	6	5	27	13	8	4	25
2	Количество дисциплин в семестре	8				8				8				9				8				7				8				4			
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	4	0		17	4	0		17	3	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0	
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы)	510	336	144	990	476	532	162	1170	476	442	162	1080	510	408	162	1080	459	459	162	1080	425	511	144	1080	459	459	162	1080	200	772	108	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	1			0	0			0	1			0	2			1	1			1	1			0	0		
6	Количество зачетов	4				3				3				4				3				3				3				2			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				0				0				1				0				1			
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	4				5				5				5				5				4				5				3			
9	Количество индивидуальных заданий	0				0				2				3				2				1				4				2			

Рассмотрено :

Протокол № 1 от 21.02.2020 г.

Декан  С.В. Шленин

Рассмотрено :

Метод. комиссия

Протокол № 2 от "18" 02 2020 г.

Председатель  С.К. Ткаченко

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 7 от "18" 02 2020 г.

Зав.каф.  С.К. Ткаченко

Эксперт

" 3 " 03 2020 г.

 Васильев В.А.