Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДЕН
УЧЕНЫМ СОВЕТОМ РГРТУ
"25" января 2019 года
Протокол № 7

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

С изменениями, внесенными в установленном порядке в период с 2016 по 2018 годы

Направление подготовки 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника"

Обучение заочное
Набор 2016 года
2019-20 учебный год

Квалификация выпускника - бакалавр
Срок обучения 5 лет

УТВЕРЖДАЮ
И.О. РЕКТОРА РГРТУ
М.В.Чиркин
02.02 2019 г.

1. Календарный график учебного процесса

Курс	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август				Установочные занятия	Промеж.аттест.	Каникулы	Самостоятельная работа	Аттестац.	Практика	Практ. преддип.	Всего
	1	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24										
	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	31										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29										
1											3	3									0	3	3	=	=																												4	2	10	36	0	0	0	52
2		3	3																		0	3	3	=	=																				0	=	=	=	=	=	=	=	=	4	2	8	36	0	2	0	52
3					3	3															0	3	3	=	=																				0	+	+	=	=	=	=	=	=	4	3	10	35	0	0	0	52
4								3	3												0	3	3	=	=	=																	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	4	3	7	34	0	4	0	52
5					3	3															0	3	3	=	=							0	0	Н	Н	&	&	&	&	А	А	А	А	А	=	=	=	=	=	=	=	=	4	3	10	25	4	2	4	52
																																																					Итого	20	13	45	166	4	8	4	260

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения: з установочные занятия; самостоятельная работа; 0 промеж. аттест.; А гос. итоговая аттестация; = каникулы; + практика; & практика преддипломная; Н НИР

Трудоемкость контрольной работы 10 академических часов

Трудоемкость курсовых проектов и работ (из часов самостоятельной работы студентов) соответственно 16 и 12 часов

Практика в летний период может проводиться в июле или августе в соответствии с возможностями предприятий и организаций

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачет-ных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов	Зачетов	КП	КР	Экзамены: распреде-ление по семестрам (Семестр 1–10)	Распределение по курсам и семестрам: Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	Полная трудоемкость без графы 28: Всего	Экзамены и консультации перед экзаменом	Другие виды работ, т.ч. в самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс 1 сем. (2 нед)	1 курс 2 сем. (2 нед)	2 курс 3 сем. (2 нед)	2 курс 4 сем. (2 нед)	3 курс 5 сем. (2 нед)	3 курс 6 сем. (2 нед)	4 курс 7 сем. (2 нед)	4 курс 8 сем. (2 нед)	5 курс 9 сем. (2 нед)	5 курс 10 сем. (2 нед)	Кафед-ра
1	2	3	4	5 6 7 8	9 10 11 12	13 14	15 16	17	18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	28	29	30	31	32	33 34	35	# # 38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	33	**1188**																										
Б1.Б.1.00	**Базовая часть**	28	**1008**																										
Б1.Б.1.01	Иностранный язык	8	**288**	4	1 2 3			0	0 0 0 1 0 0 0 0 0 0	20	10,0			20	0	268	13,0	255	3	3	2	2							Ин.яз
Б1.Б.1.02	История	4	**144**	1				0	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	16	8,0	8		8	0 0	128	13,0	115	8										ИФП
Б1.Б.1.03	Философия	4	**144**	2				0	0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	16	8,0	8		8	0 0	128	13,0	115		8									ИФП
Б1.Б.1.04	Экономика	4	**144**	3				0	0 0 1 0 0 0 0 0 0 0	12	6,0	6		6	0	132	13,0	119			6								ГМКУ
Б1.Б.1.05	Правоведение	2	**72**		7			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	6	3,0	2		4	0	66	0,0	66							3				ИФП
Б1.Б.1.06	Политология	2	**72**		6			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	6	3,0	2		4	0	66	0,0	66						3					ИФП
Б1.Б.1.07	Культурология	2	**72**		7			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10	5,0	4		6	0 0	62	0,0	62							5				ИФП
Б1.Б.1.08	Физическая культура и спорт	2	**72**		1 2 3 4			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8	4,0	4		4	0	64	0,0	64	1	1	1	1							ФВ
Всего		28	**1008**							94	47	34	0	60	0	914	52	862											
			0							94	0																		
Б1.В.1.00	**Вариативная часть**	5	**180**																										
Б1.В.1.01	Введение в электроэнергетику	2	**72**		3			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	6	3,0	2		4	0	66	0,0	66			3								Пэл
Б1.В.1.02	Технический перевод в электроэнергетике	3	**108**		7			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10	5,0	4		6	0	98	0,0	98							5				Ин.яз
	Дисциплины по выбору студента																												
Всего		5	**180**							16	8	6	0	10	0	164	0	164											
			0							16	0																		
Всего на Л2		33	**1188**							110	55	40	0	70	0	1078	52,0	1026											
			0																										
	Полная трудоемкость листа (зач.ед.)	33	**0**																12	12	12	3	0	3	13	0	0	0	
																		Условная "трудоемкость" уч недель (ча	112,50	112,50	141,50	39,50	0,00	36,00	126,00	0,00	0,00	0,00	
	Дисциплины по выбору	0																Экз	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
																		Зач	2	2	3	1	0	1	3	0	0	0	
			0															КП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
																		КР	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0	**336**		5 6 7 8											336	0	336	54	54	54	54	30	30	30	30			

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачет-ных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов	Зачетов	КП	КР	Экзамены: распреде-ление по семестрам (Семестр 1–10)	Распределение по курсам и семестрам: Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	Полная трудоемкость без графы 28: Всего	Экзамены и консультации перед экзаменом	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс 1 сем. (2 нед)	1 курс 2 сем. (2 нед)	2 курс 3 сем. (2 нед)	2 курс 4 сем. (2 нед)	3 курс 5 сем. (2 нед)	3 курс 6 сем. (2 нед)	4 курс 7 сем. (2 нед)	4 курс 8 сем. (2 нед)	5 курс 9 сем. (2 нед)	5 курс 10 сем. (2 нед)	Кафед-ра
1	2	3	4	5 6 7 8	9 10 11 12	13 14	15 16	17	18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	28	29	30	31	32	33 34	35	# #	38	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	68	2448																											
Б1.Б.2.00	**Базовая часть**	55	1980																											
Б1.Б.2.01	Математика	27	972	1 2 3 4				0	1 1 1 1 0 0 0 0 0 0	94	47,0	46		48	0	878		52,0	826	12	12	12	11							ВМ
Б1.Б.2.02	Физика	17	612	1 2 3	2			0	1 1 1 0 0 0 0 0 0 0	62	31,0	24	20	18	0	550		39,0	511	10	10	11								ОиЭФ
Б1.Б.2.03	Химия	4	144		1			@	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	16	8,0	8	8	0	0 0	128		0,0	128	8										ХТ
Б1.Б.2.04	Информатика	7	252	1 2				0	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0	28	14,0	14	14	0	0 0	224		26,0	198	7	7									ЭВМ
Всего		55	1980							200	100	92	42	66	0	1780		117	1663											
			0							200	0																			
Б1.В.2.00	**Вариативная часть**	13	468																											
Б1.В.2.01	Теоретическая механика	3	108		7			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10	5,0	4	6	0	0	98		0,0	98							5				КТ
Б1.В.2.02	Физические основы производства электрической энергии	3	108		2			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8	4,0	4	4	0	0	100		0,0	100		4									Пэл
	Дисциплины по выбору студента																													
Б1.В.2.03а Б1.В.2.03б	Электротехническое и конструкционное материаловедение Материаловедение	2	72		4			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10	5,0	4	6	0	0 0	62		0,0	62				5							МНЭЛ МНЭЛ
Б1.В.2.04а Б1.В.2.04б	Светотехника в электроэнергетике Нанотехнологии в электроэнергетике	3	108		7			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10	5,0	4	6	0	0	98		0,0	98							5				ЭП Пэл
Б1.В.2.05а Б1.В.2.05б	Экология Охрана окружающей среды	2	72		4			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	6	3,0	6		0		66		0,0	66				3							БЖДиЭ БЖДиЭ
Всего		13	468							44	22	22	22	0	0	424		0	424											
		0	0							44	0																			
Всего на Л2		68	2448							244	122	114	64	66	0	2204		117,0	2087											
			0																	37	33	23	19	0	0	10	0	0	0	
	Полная трудоемкость листа (зач.ед.)	68	0													Условная "трудоемкость" уч недель (час.н				338,50	320,50	219,00	179,50	0,00	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	
																		Экз		3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	
																		Зач		1	2	0	2	0	0	2	0	0	0	
	Дисциплины по выбору	7																КП		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
																		КР		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачет-ных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов				Зачетов				КП		КР			Экзамены: распреде-ление по семестрам (Семестр) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Распределение по курсам и семестрам: Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)			Полная трудоемкость без графы 28: Всего			Экзамены и консультации перед экзаменом		Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс 1 сем. 2 нед	1 курс 2 сем. 2 нед	2 курс 3 сем. 2 нед	2 курс 4 сем. 2 нед	3 курс 5 сем. 2 нед	3 курс 6 сем. 2 нед	4 курс 7 сем. 2 нед	4 курс 8 сем. 2 нед	5 курс 9 сем. 2 нед	5 курс 10 сем. 2 нед	Кафед-ра
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	#	#	38	#	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	115	**4140**																																																
Б1.Б.3.00	**Базовая часть**	36	**1296**																																																
Б1.Б.3.01	Инженерная и компьютерная графика	3	**108**					2								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	6,0		12	0	0	0	96			0,0		96		6								Пэл
Б1.Б.3.02	Безопасность жизнедеятельности	3	**108**					5								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0		0	98			0,0		98					5					БЖДиЭ
Б1.Б.3.03	Измерения электрических и неэлектрических величин	3	**108**					5								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0		0	98			0,0		98					5					ИИБМТ
Б1.Б.3.04	Метрология	4	**144**	4												0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	6,0	6	6	0		0	132			13,0		119				6						ИИБМТ
Б1.Б.3.05	Теоретические основы электротехники	12	**432**	3	4	5						4		3		0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	36	18,0	16	12	8		0	396			44,0		352			6	6	6					Пэл
Б1.Б.3.06	Общая энергетика	3	**108**					5								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0		0	98			0,0		98					5					Пэл
Б1.Б.3.07	Экономика электропотребления в промышленности	3	**108**					8								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0		0	98			0,0		98							5			ГМКУ
Б1.Б.3.08	Электрический привод	5	**180**	7				8								0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16	8,0	8	8	0		0	164			27,0		137							4	4		АИТП
Всего		36	**1296**																																																
			0																																																
Б1.В.3.00	**Вариативная часть** (окончание на Л5)	79	**2844**																																																
Б1.В.3.01	Силовая электроника	8	**288**	5	6											0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	22	11,0	10	8	4			266			72,0		194					6	5					Пэл
Б1.В.3.02	Нетрадиционные источники энергии	3	**108**					7								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0			98			0,0		98							5				Пэл
Б1.В.3.03	Электрические машины	3	**108**					6								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0			98			0,0		98						5					АИТП
Б1.В.3.04	Потребители электрической энергии	3	**108**					6								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0			98			0,0		98						5					Пэл
Б1.В.3.05	Эксплуатация электрооборудования	3	**108**					8								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0			98			0,0		98								5			Пэл
Б1.В.3.06	Электроэнергетические системы и сети	7	**252**	5				6				6				0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	22	11,0	12	10	0			230			18,0		212					6	5					Пэл
Б1.В.3.07	Переходные процессы в системах электроснабжения	5	**180**	6				5						5		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16	8,0	10	6	0			164			54,0		110					4	4					Пэл
Б1.В.3.08	Цифровая и микропроцессорная техника	5	**180**	8												0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	16	8,0	10	6	0			164			54,0		110								8			Пэл
Б1.В.3.09	Надежность электрооборудования и электрических сетей	3	**108**					6								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5,0	4	6	0			98			0,0		98						5					Пэл
Б1.В.3.10	Электроснабжение	6	**216**	10				9				10				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22	11,0	12		10			194			36,0		158									5	6	Пэл
Б1.В.3.11	Электрические и электронные аппараты	5	**180**	9				10				9				0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	8,0	8	8	0			164			18,0		146									4	4	Пэл
Б1.В.3.12	Автоматизация управления системами электроснабжения	5	**180**	9	10											0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	18	9,0	8	6	4			162			54,0		108									5	4	Пэл
		56	**2016**																																																
Всего на Л4		92	**3312**																								298	149	136	136	26		0	3014			390		2624											
	Полная трудоемкость листа (зач.ед.)	92	**0**																																					0	6	6	12	37	29	9	22	14	14	
																																		Условная "трудоемкость" уч недель (ча						0,00	54,00	65,50	#####	#####	#####	92,50	#####	#####	#####	
																																		Экз						0	0	1	2	3	2	1	1	2	2	
																																		Зач						0	1	0	0	4	4	1	3	1	1	
																																		КП						0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	
																																		КР						0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачет-ных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов	Зачетов	КП	КР	Экзамены: распреде-ление по семестрам (Семестр 1–10)	Распределение по курсам и семестрам: Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	Полная трудоемкость без графы 28: Всего	Экзамены и консультации перед экзаменом	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс 1 сем. (2 нед)	1 курс 2 сем. (2 нед)	2 курс 3 сем. (2 нед)	2 курс 4 сем. (2 нед)	3 курс 5 сем. (2 нед)	3 курс 6 сем. (2 нед)	4 курс 7 сем. (2 нед)	4 курс 8 сем. (2 нед)	5 курс 9 сем. (2 нед)	5 курс 10 сем. (2 нед)	Кафед-ра
1	2	3	4	5 6 7 8	9 10 11 12	13 14	15 16	17	18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	28	29	30	31	32 33 34	35 # #	38 #	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Б.3	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ (окончание)**																											
Б1.В.3.00	**Вариативная часть** (окончание)																											
	Дисциплины по выбору студента																											
Б1.В.3.13а Б1.В.3.13б	Средства диспетчерского и технологического управления Оперативно диспетчерское управление	4	144	10				0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	12	6	6	6	0 0	132	36	96									6	Пэл Пэл
Б1.В.3.14а Б1.В.3.14б	Диагностика электрооборудования Методы испытания электрооборудования	4	144	7				0	0 0 0 0 0 0 1 0 0 0	12	6	6	6	0 0	132	27	105							6			Пэл Пэл
Б1.В.3.15а Б1.В.3.15б	Электрооборудование электрических станций и подстанций Электрооборудование предприятий, организаций и учреждений	5	180	9	10			0	0 0 0 0 0 0 0 0 1 0	16	8	8	4	4 0	164	18	146									4	4	Пэл Пэл
Б1.В.3.16а Б1.В.3.16б	Электробезопасность в электроэнергетике и электротехнике Электробезопасность электропотребления	4	144	8				0	0 0 0 0 0 0 0 1 0 0	12	6	6	6	0 0	132	54	78								6			БЖДиЭ БЖДиЭ
Б1.В.3.17а Б1.В.3.17б	Релейная защита Цифровые системы управления	3	108		9 10			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10	5	4	6	0 0	98	0	98									3	2	Пэл ТОР
Б1.В.3.18а Б1.В.3.18б	Техника высоких напряжений Теория поля в электротехнике	3	108		9			0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10	5	4	6	0 0	98	0	98									5		Пэл ТОР
Всего на Л5		23	828							72	36	34	34	4 0	756	135	621	0	0	0	0	0	0	6	6	12	12	
	Полная трудоемкость листа (зач.ед.)	23	0							72	0																	
	Дисциплины по выбору	23																										
По циклу Б3		115	4140							370	185	170	170	30 0	3770	525	3245											
			0							370	0																	
	По трем циклам																											

Условная "трудоемкость" уч недель (ч

	1 курс 1 сем.	1 курс 2 сем.	2 курс 3 сем.	2 курс 4 сем.	3 курс 5 сем.	3 курс 6 сем.	4 курс 7 сем.	4 курс 8 сем.	5 курс 9 сем.	5 курс 10 сем.
Условная "трудоемкость" уч недель (ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,50	45,00	127,00	116,00
Экз	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Зач	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
КП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КР	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	6	6	12	37	29	15	28	26	26

Условная "трудоемкость" уч недель (ч

	1 курс 1 сем.	1 курс 2 сем.	2 курс 3 сем.	2 курс 4 сем.	3 курс 5 сем.	3 курс 6 сем.	4 курс 7 сем.	4 курс 8 сем.	5 курс 9 сем.	5 курс 10 сем.
Условная "трудоемкость" уч недель (ч	0,0	54,0	65,5	131,0	379,5	295,5	151,0	254,0	243,5	233,5
Экз	0,0	0,0	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0
Зач	0,0	1,0	0,0	0,0	4,0	4,0	1,0	3,0	3,0	3,0
КП	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0
КР	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Руководитель ОПОП,
проф. каф.ПЭЛ Т.Н.Васильева

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачетных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов	Зачетов	КП	КР	Экзамены: Семестр 1	2	3	4	5	6	7	8	Распределение по курсам и семестрам: Контактная работа (лекции, лабораторные работы и упражнения): Всего	ЛК макс	ЛК факт	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	Полная трудоемкость без графы 26: Всего	Экзамены и консультации перед экзаменом	Другие виды работ, в т.ч. самостоятельная работа	Распределение по курсам и семестрам: 1 курс: 1 сем.	2 сем.	2 курс: 3 сем.	4 сем.	3 курс: 5 сем.	6 сем.	4 курс: 7 сем.	8 сем.	Кафедра
																								2 нед.	2 нед.	2 нед.	2 нед.	2 нед.	2 нед.	2 нед.	2 нед.	
1	2	3	4	5 6 7 8	9 10 11 12	13 14	15 16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31 32	33	36	38	Часов в неделю							47
Блок 1	Дисциплины (модули) (факультативные дисциплины)																									39	40	41	42	43	44	45	46	
Б1.Ф.4.01	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	2	72		3			0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2,0	4		0		68	0,0	68,0			2						ПЭЛ
Б1.Ф.4.02	Методы диагностики в электроэнергетике	2	72		5			0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2,0	4		0		68	0,0	68,0					2				ПЭЛ
Б1.Ф.4.03	Методы оптимизации режимов работы электрических сетей	2	72		7			0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2,0	4		0		68	0,0	68,0							2		ПЭЛ
Всего		6	216														12	6	12	0	0		204	0,0	204,0									
			0														12	0																
	Полная трудоемкость листа (зач. ед.)	6	0																							0	0	2	0	2	0	2	0	
																								Трудоемкость учебных недель (час.н		0,0	0,0	36,0	0,0	36,0	0,0	36,0	0,0	
																								Экз		0	0	0	0	0	0	0	0	
																								Зач		0	0	1	0	1	0	1	0	
																								КП		0	0	0	0	0	0	0	0	
																								КР		0	0	0	0	0	0	0	0	

Код	Наименование дисциплин	Трудоемкость: Зачет-ных единиц	Трудоемкость: Часов	Распределение по семестрам: Экзаме-нов	Зачетов	КП	КР	Распределение трудоемкости по видам занятий: Контактная работа: Всего	Лекции факт	Консуль-тации	Лаб. раб.	Практ. (Упр)	Самостоятельная работа: Всего	Распределение по курсам и семестрам (Часов в неделю): 1 курс 1 сем. 2 нед.	1 курс 2 сем. 2 нед.	2 курс 3 сем. 2 нед.	2 курс 4 сем. 2 нед.	3 курс 5 сем. 2 нед.	3 курс 6 сем. 2 нед.	4 курс 7 сем. 2 нед.	4 курс 8 сем. 2 нед.	5 курс 9 сем. 2 нед.	5 курс 10 сем. 2 нед.
1	2	3	4	5 6 7 8	9 10 11 12	13 14	15 16	17	18	19	20	21	22 23 24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Блок 2	**Практики**	18	**648**																										
	Учебная практика																												
Б2.В.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3	**108**		4				108														108						
	Производственная практика																												
Б2.В.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	**216**		8				216																		216		
Б2.В.03	Преддипломная практика	6	**216**		10				216																				
Б2.В.04	Научно-исследовательская работа	3	**108**		10				108																				216
Всего		**18**	**648**						**648**																				108
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**	6	**216**																										
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	6	**216**	10					13		13				203														216
Всего		**6**	**216**						**13**		**13**				**203**														
Всего на Л7		**24**	**864**						**661**		**13**				**203**														
			0																										
Полная трудоемкость листа (зач. ед.)		**24**	**0**																										
Итого	**Трудоемкость**	**240**	**8640**						**1385**	**324**		**234**	**166**	**0**	**7255**														
			0		100,0% от ФГОС ВО				**1385**	**0**									@										

216	119	97	18	6	
0	0	0	0	0	
0,31	0,00		0		
0	0		@		
6	4	9	9	6	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0		

		1 курс 1 сем.	1 курс 2 сем.	2 курс 3 сем.	2 курс 4 сем.	3 курс 5 сем.	3 курс 6 сем.	4 курс 7 сем.	4 курс 8 сем.	5 курс 9 сем.	5 курс 10 сем.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		49	51	41	34	37	32	38	28	26	26
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Условная "трудоемкость" уч недель с физк (час.нед)		451,0	487,0	426,0	350,0	379,5	331,5	385,0	254,0	243,5	233,5
	Экз 31	4	4	4	4	3	2	2	2	3	3
	Зач 34	2	4	2	2	4	5	6	3	3	3
	КП 4	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
	КР 2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	Сессия (недель)	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
	Экзамен (часов)	13,0	13,0	13,0	13,0	18,0	54,0	27,0	54,0	18,0	36,0
Трудоемкость ОПОП полная (в тч с физк)	Часов	1980,0		1764,0		1584,0		1656,0		1656,0	
	Зачетных единиц	55,00		49,00		44,00		46,00		46,00	
	Сумма по листам	55,00		49,00		44,00		46,00		46,00	
		0		0		0		0		0	
Аудиторных занятий в учебном году (часов)		200,0		150,0		138,0		132,0		104,0	
		0		0		0		0		0	
Трудоемкость домашних учебных недель (час/нед)		44,11	48,11	41,33	32,89	36,17	32,65	36,78	23,53	21,06	39,89
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Проректор по РОП и МД А.В.Корячко

Советник ректора по УМР А.В.Рубцов

Начальник УРОП А.А.Ерзылева

Декан ФЭ Н.М.Верещагин

Зав. каф. ПЭЛ С.А.Круглов