

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 2 от 28.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроснабжение
(профиль):

Кафедра: Электроснабжение промышленных предприятий и городов

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой электроснабжения
промышленных предприятий и городов

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 13.03.02
Электроэнергетика и электротехника

И. о. директора института инновационных
технологий заочного обучения

Начальник отдела учебно-методической
работы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Я. Аноприенко

28.02.2025

/ И.А. Бершадский /

/ С.Н. Ткаченко /

/ В.К. Ямилов /

/ О.В. Федоров /

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
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	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I					*					*									*	*		Э	Э		К	К	*										*					Э	Э	У		К	К	К	К	К	К	
II					*					*									*	*		Э	Э		К	К	*									*	*	*					Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	
III					*					*									*	*	Э	Э	Э		К	К	*							*		*					Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К		
IV					*					*									*	*	Э	Э	Э		К	К	*							*		*					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К		
V					*					*									*	*	Э	Э	Э		К	К	*						Э	Э	Э	П	П	*			К	Д	Д			Д	Д	Д	Д	Д	Д	

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	18 2/6	17 2/6	35 4/6	18 2/6	18 2/6	36 4/6	17 4/6	16 4/6	34 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	8 4/6	26 2/6	168 2/6
	Э	Промежуточная аттестация	1 4/6	1 4/6	3 2/6	1 4/6	1 4/6	3 2/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6
У	Учебная практика		2	2													2
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6					4	4	6 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул		59 дн	59 дн		66 дн	66 дн		54 дн	54 дн		66 дн	66 дн		58 дн	58 дн	303 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	85 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год		-			-			-			-			-			

			Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									216	216	7776	7776	949	562	5962	865		22	27	24	24	23	22	22	19	21	12		
Обязательная часть									110	110	3960	3960	478	258	3171	311		22	27	9	15	12	6	10	2	4	3		
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	58	46	82	4		2	2										4505	История и право
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	12	6	58	2		2											5105	Экономическая теория и государственное управление
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	40	16	224	24		2	2	2	2								4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.04	Философия	4					3	3	108	108	10	4	80	18					3								4801	Философия
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	10	4	60	2		2											5405	Русский язык
+	Б1.О.06	Культурология		2				2	2	72	72	10	4	60	2			2										4801	Философия
+	Б1.О.07	Социология и политология		6				2	2	72	72	10	4	60	2						2							4801	Философия
+	Б1.О.08	Психология		5				2	2	72	72	10	4	60	2						2							4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.09	Правоведение		7				2	2	72	72	10	4	60	2							2						4505	История и право
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	10	4	60	2		2											5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			2			3	3	108	108	10	4	96	2			3										5306	Радиотехника и защита информации
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			А			3	3	108	108	10	4	96	2											3	5306	Радиотехника и защита информации	
+	Б1.О.13	Охрана труда	9					2	2	72	72	10	4	44	18											2	4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача	
+	Б1.О.14	Экология		9				2	2	72	72	10	4	60	2											2	5407	Природоохранная деятельность	
+	Б1.О.15	Экономика предприятия		7				3	3	108	108	12	6	94	2							3					5101	Экономика и маркетинг	
+	Б1.О.16	Менеджмент		8				2	2	72	72	12	6	58	2									2			5108	Менеджмент и хозяйственное право	
+	Б1.О.17	Физика	12					8	8	288	288	28	16	242	18		4	4									4908	Физика	
+	Б1.О.18	Высшая математика	123					16	16	576	576	54	36	486	36		6	6	4								5304	Высшая математика им.В.В.Пака	
+	Б1.О.19	Введение в специальность		3				2	2	72	72	10	4	58	4				2								4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.О.20	Инженерная графика	12					5	5	180	180	20	8	142	18		2	3									4610	Начертательная геометрия и инженерная графика	
+	Б1.О.21	Информатика	2				3	6	6	216	216	16	8	191	9			5	1								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.22	Прикладная механика		5				2	2	72	72	12	6	56	4						2						4609	Основы проектирования машин	
+	Б1.О.23	Теоретическая механика		4				3	3	108	108	12	6	92	4					3							4609	Основы проектирования машин	
+	Б1.О.24	Теоретические основы электротехники	45					11	11	396	396	34	22	290	72					7	4						4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	
+	Б1.О.25	Электрические и компьютерные измерения	5					4	4	144	144	14	8	112	18						4						4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	
+	Б1.О.26	Электрические машины	7	6			7	9	9	324	324	34	20	250	40							4	5				4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									106	106	3816	3816	471	304	2791	554				15	9	11	16	12	17	17	9		
+	Б1.В.01	Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения	7					4	4	144	144	16	10	110	18								4					4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б1.В.02	Компьютерное моделирование физических процессов	3	4			4	12	12	432	432	46	32	364	22				6	6							4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.03	Методы оценки надежности электрооборудования	9					4	4	144	144	16	10	110	18										4		4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.04	Микропроцессорная техника		8				3	3	108	108	16	10	88	4								3				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.05	Монтаж и эксплуатация электрооборудования		6				3	3	108	108	14	8	90	4							3					4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.06	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	9				9	5	5	180	180	20	12	124	36										5		4704	Электрические станции	
+	Б1.В.07	Переходные процессы в системах электроснабжения	7				7	4	4	144	144	24	16	84	36							4					4705	Электрические системы	
+	Б1.В.08	Потребители электрической энергии	6					4	4	144	144	16	10	92	36							4					4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.09	Преобразовательная техника		8				3	3	108	108	14	8	90	4									3			4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	
+	Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения		9			9	4	4	144	144	21	12	119	4										4		4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.11	Промышленная электроника	5					4	4	144	144	16	10	110	18						4						4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	
+	Б1.В.12	Светотехнические установки и системы	8					4	4	144	144	16	10	56	72									4			4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.13	Современные источники энергии	5					3	3	108	108	16	10	74	18						3						4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.14	Специальные вопросы электротехнических материалов		4				3	3	108	108	12	6	92	4					3							4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.15	Теория автоматического управления	7					4	4	144	144	14	8	112	18								4				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.16	Техника высоких напряжений	А					4	4	144	144	28	22	80	36											4	4704	Электрические станции	
+	Б1.В.17	Электрические системы и сети	6				6	5	5	180	180	20	12	124	36							5					4705	Электрические системы	
+	Б1.В.18	Электрооборудование подстанций	6					4	4	144	144	16	10	92	36							4					4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	

+	Б1.В.19	Электроснабжение	9А					9	9	324	324	50	38	202	72									4	5	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
+	Б1.В.20	Электротехнические материалы	3					5	5	180	180	16	10	146	18				5								4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б1.В.21	Электротехнологические установки и устройства		8				4	4	144	144	16	10	124	4								4				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	3					4	4	144	144	18	12	108	18				4								4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)		8				3	3	108	108	16	10	88	4									3				
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы электрического привода		8				3	3	108	108	16	10	88	4									3			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Элементы систем автоматизированного электропривода		8				3	3	108	108	16	10	88	4									3			4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	5					4	4	144	144	14	8	112	18						4							
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Энергоснабжение	5					4	4	144	144	14	8	112	18						4						4906	Промышленная теплоэнергетика
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Энергетические установки	5					4	4	144	144	14	8	112	18						4						4906	Промышленная теплоэнергетика
Блок 2.Практика								15	15	540	540	31		509				3				4	2		6			
Обязательная часть								5	5	180	180	25		155				3					2					
+	Б2.О.01	Учебная практика				27		5	5	180	180	25		155				3					2					
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	108	108	24		84				3									4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			7			2	2	72	72	1		71									2				4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								10	10	360	360	6		354								4			6			
+	Б2.В.01	Производственная практика				6А		10	10	360	360	6		354									4		6			
+	Б2.В.01.01(П)	Эксплуатационная практика			6			4	4	144	144	2		142								4					4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
+	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика			А			6	6	216	216	4		212											6	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	25		299											9			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299											9	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	
ФТД.Факультативные дисциплины								12	12	432	432	54	24	368	10				3	3	2	2	2					
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	24	12	188	4				3	3							5405	Русский язык
+	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)		567				6	6	216	216	30	12	180	6						2	2	2				5305	Физическое воспитание и спорт

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
	УК-1.1	Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	-
	УК-1.2	Демонстрирует знание вопросов производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии, истории развития электроэнергетики, электротехники и робототехники.	-
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
	УК-2.1	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия	-
	УК-2.2	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности	-
	УК-2.3	Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права	-
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
	УК-3.1	Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи	-
	УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе	-
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
	УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	-
	УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	-
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	-
	УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
	УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей	-
	УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов	-
	УК-5.5	Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении	-
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
	УК-6.1	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	-
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
	УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры	-
	УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
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
	УК-8.1	Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека	-
	УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов	-
	УК-8.3	Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности	-
	УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации	-

УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей	-
УК-9.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Применяет компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности.	-
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-2.1	Владеет средствами информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.	-
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
ОПК-3.1	Применяет математический аппарат при решении прикладных и научных задач в своей профессиональной деятельности.	-
ОПК-3.2	Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма.	-
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
ОПК-4.1	Владеет современными методами моделирования электромагнитных процессов, методами анализа и расчёта электрических и магнитных цепей, знание которых необходимо для понимания и решения инженерных проблем электротехники.	-
ОПК-4.2	Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик.	-
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1	Владеет методами расчетов элементов и деталей машин на прочность и жесткость, а также конструирования простейших механизмов и механических передач.	-
ОПК-5.2	Способен анализировать окружающие нас механические явления и процессы, применять полученные знания для решения естественнонаучных и технических задач механики.	-
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.	-
ПК-1	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-1.1	Способен производить выбор и эксплуатировать электрические аппараты в соответствии с техническими требованиями и нормативно-технической документацией.	-
ПК-1.2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и современные программы для компьютерного моделирования физических процессов систем электроснабжения.	-
ПК-1.3	Знает виды электрических аппаратов, электроэнергетических и электротехнических сетей и систем, и их основных характеристик, эксплуатационных требований с внедрением экспериментальных данных для определения надежности электроснабжения производственных объектов.	-
ПК-1.4	Демонстрирует знания принципов построения микропроцессорных систем и систем управления, применения микроконтроллеров при проектировании систем электроснабжения.	-
ПК-1.5	Демонстрирует владение экспериментальными и расчетными методами для определения параметров электроэнергетических устройств и электроустановок, электроэнергетических сетей и систем, систем электроснабжения, релейной защиты и автоматики.	-
ПК-1.6	Способен применять методы и способы проектирования систем электроснабжения в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая технические, энергетические и экологические требования.	-
ПК-1.7	Способен применять типовые пакеты прикладных программ для изучения и проектирования электронных силовых устройств; номенклатуры силовых полупроводниковых элементов, их параметров, характеристик, режимов работы; принципы построения и функционирования силовых электронных устройств.	-
ПК-1.8	Демонстрирует знание законов светотехники, основных разновидностей светотехнического оборудования; способен применять методики проектирования систем освещения, используя системы электроснабжения производственных объектов.	-

ПК-1.9	Владеет методами анализа режимов работы электро-энергетического и электротехнического оборудования и систем, установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики; умеет производить выбор и эксплуатировать электрические аппараты, машины, оборудование электрических станций и подстанций.	-
ПК-1.10	Демонстрирует понимание основных положений теории управления и умеет анализировать технические объекты как объекты управления, владеет методами расчета систем автоматического контроля и управления.	-
ПК-1.11	Владеет методами выбора оборудования для защиты электроустановок от перенапряжений, методами испытаний высоковольтного оборудования.	-
ПК-1.12	Владеет знаниями и методами анализа установившихся режимов электрических систем, методов и средств управления ими.	-
ПК-1.13	Владеет знаниями об электрооборудовании подстанций систем электроснабжения различных объектов, режимах их работы, методами поддержания технологических параметров и методах проектирования.	-
ПК-1.14	Знает общие сведения о системах электроснабжения (СЭС), принципы построения, конструктивные особенности СЭС, общий алгоритм проектирования систем электроснабжения; выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений; обосновывает выбор целесообразного решения.	-
ПК-1.15	Способен решать профессиональные задачи с помощью компьютерной техники и использованием современных пакетов прикладных программ.	-
ПК-1.16	Владеет навыками выполнения расчетов по анализу движения электроприводов, определения их основных параметров и характеристик.	-
ПК-2	Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-2.1	Демонстрирует знание основных элементов электрических сетей и принципов эксплуатации электроэнергетических комплексов для обеспечения нормального функционирования систем электроснабжения производственных объектов.	-
ПК-2.2	Демонстрирует понимание процессов, происходящих при изменении режимов работы электрических сетей, вызванных запланированными и непредвиденными аварийными ситуациями при эксплуатации систем электроснабжения.	-
ПК-2.3	Демонстрирует знание основного электротехнологического оборудования, его конструктивные особенности при выборе и эксплуатации в системах электроснабжения.	-
ПК-2.4	Демонстрирует знание современных преобразовательных устройств, владеет навыками грамотной их эксплуатации.	-
ПК-2.5	Способен оценивать надежность и экономичность выбора электротехнических материалов, предназначенных для разных условий эксплуатации; измерять основные параметры электротехнических материалов, рассчитывать эти параметры.	-
ПК-2.6	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности.	-
ПК-2.7	Владеет навыками расчета параметров технологических установок на этапах проектирования и эксплуатации.	-
ПК-2.8	Владеет принципами эксплуатации и анализа показателей систем производства технологических энергоносителей; выбора параметров и режимов систем энергоснабжения.	-

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-1.16; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1
Б1.О.01		История России	УК-5.1
Б1.О.02		Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03		Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04		Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.05		Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06		Культурология	УК-5.4
Б1.О.07		Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.О.08		Психология	УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.09		Правоведение	УК-2.3; УК-10.1
Б1.О.10		Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.11		Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12		Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13		Охрана труда	УК-8.3
Б1.О.14		Экология	УК-8.4
Б1.О.15		Экономика предприятия	УК-2.1; УК-9.1
Б1.О.16		Менеджмент	УК-2.2; УК-9.2
Б1.О.17		Физика	ОПК-3.2
Б1.О.18		Высшая математика	ОПК-3.1
Б1.О.19		Введение в специальность	УК-1.2
Б1.О.20		Инженерная графика	ОПК-2.1
Б1.О.21		Информатика	ОПК-1.1
Б1.О.22		Прикладная механика	ОПК-5.1
Б1.О.23		Теоретическая механика	ОПК-5.2
Б1.О.24		Теоретические основы электротехники	ОПК-4.1
Б1.О.25		Электрические и компьютерные измерения	ОПК-6.1
Б1.О.26		Электрические машины	ОПК-4.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-1.9; ПК-1.10; ПК-1.11; ПК-1.12; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-1.15; ПК-1.16; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8
Б1.В.01		Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения	ПК-1.1
Б1.В.02		Компьютерное моделирование физических процессов	ПК-1.2
Б1.В.03		Методы оценки надежности электрооборудования	ПК-1.3
Б1.В.04		Микропроцессорная техника	ПК-1.4
Б1.В.05		Монтаж и эксплуатация электрооборудования	ПК-2.1

Б1.В.06	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	ПК-1.5
Б1.В.07	Переходные процессы в системах электроснабжения	ПК-2.2
Б1.В.08	Потребители электрической энергии	ПК-2.3
Б1.В.09	Преобразовательная техника	ПК-2.4
Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения	ПК-1.6
Б1.В.11	Промышленная электроника	ПК-1.7
Б1.В.12	Светотехнические установки и системы	ПК-1.8
Б1.В.13	Современные источники энергии	ПК-1.9
Б1.В.14	Специальные вопросы электротехнических материалов	ПК-2.5
Б1.В.15	Теория автоматического управления	ПК-1.10
Б1.В.16	Техника высоких напряжений	ПК-1.11
Б1.В.17	Электрические системы и сети	ПК-1.12
Б1.В.18	Электрооборудование подстанций	ПК-1.13
Б1.В.19	Электроснабжение	ПК-1.14
Б1.В.20	Электротехнические материалы	ПК-2.6
Б1.В.21	Электротехнологические установки и устройства	ПК-2.7
Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	ПК-1.15
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.16
Б1.В.ДЭ.01.01	Основы электрического привода	ПК-1.16
Б1.В.ДЭ.01.02	Элементы систем автоматизированного электропривода	ПК-1.16
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2.8
Б1.В.ДЭ.02.01	Энергоснабжение	ПК-2.8
Б1.В.ДЭ.02.02	Энергетические установки	ПК-2.8
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.1; ПК-2.7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.2
Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.1; ПК-2.7
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.13; ПК-1.14; ПК-2.1; ПК-2.7
Б2.В.01.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1.1; ПК-1.13; ПК-2.1
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-1.14; ПК-2.7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-7.1; УК-7.2
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7.1; УК-7.2

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс														Каф.	Наименование кафедры	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	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				792								22	20		1080								30	21		1872								52	41					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792								22			1080								30			1872								52						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		41,2											53,6											47,4														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		22,2											26,4											24,3														
		Ауд. нагр. (ОП)		3,8											3,7											3,8														
		Конт. раб. (ОП)		6,4											6,5											6,5														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
дисциплины (модули)				792	116	32	2	34	48	639	37	22	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		972	112	32	4	28	48	816	44	27	ТО: 17 1/3 Э: 1 2/3		1764	228	64	6	62	96	1455	81	49	ТО: 35 2/3 Э: 3 1/3					
1	Б1.О.01	История России	За	72	30	16		8	6	40	2	2		ЗаО	72	28	14		8	6	42	2	2		За ЗаО	144	58	30		16	12	82	4	4		4505	История и право	12		
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	12	2		4	6	58	2	2													ЗаО	72	12	2		4	6	58	2	2		5105	Экономическая теория и государственное управление	1		
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2		За	72	10			4	6	60	2	2		За(2)	144	20			8	12	120	4	4		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	1234		
4	Б1.О.05	Русский язык и культура речи	За	72	10	2		2	6	60	2	2												За	72	10	2		2	6	60	2	2	5405	Русский язык	1				
5	Б1.О.06	Культурология												За	72	10	2		2	6	60	2	2	За	72	10	2		2	6	60	2	2	4801	Философия	2				
6	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	10			4	6	60	2	2												За	72	10			4	6	60	2	2	5305	Физическое воспитание и спорт	1				
7	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3	ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3	5306	Радиотехника и защита информации	2				
8	Б1.О.17	Физика	Эк	144	14	4	2	2	6	121	9	4		Эк	144	14	4	2	2	6	121	9	4	Эк(2)	288	28	8	4	4	12	242	18	8	4908	Физика	12				
9	Б1.О.18	Высшая математика	Эк	216	20	6		8	6	187	9	6		Эк	216	20	6		8	6	187	9	6	Эк(2)	432	40	12		16	12	374	18	12	5304	Высшая математика им.В.В.Пака	123				
10	Б1.О.20	Инженерная графика	Эк	72	10	2		2	6	53	9	2		Эк	108	10	2		2	6	89	9	3	Эк(2)	180	20	4		4	12	142	18	5	4610	Начертательная геометрия и инженерная графика	12				
11	Б1.О.21	Информатика												Эк	180	10	2	2		6	161	9	5	Эк	180	10	2	2		6	161	9	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	23				
ПРАКТИКИ			(План)												108	24				24	84		3	2		108	24				24	84		3	2					
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика											ЗаО	108	24				24	84		3	2	ЗаО	108	24				24	84		3	2	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО										Эк(4) За(2) ЗаО(3)										Эк(7) За(6) ЗаО(4)																
КАНИКУЛЫ																						8 1/6										8 1/6								

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	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	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				972								27	20		972								27	20		1944								54	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								24			864								24			1728								48				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			42,9										42,6										42,8														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			46,8										50,4										48,6														
	Ауд. нагр. (ОП)			3										3										3														
	Конт. раб. (ОП)			5,1										5,1										5,1														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	92	24	18	12	38	694	78	24	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3	864	92	18	12	24	38	688	84	24	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3	1728	184	42	30	36	76	1382	162	48	ТО: 36 2/3 Э: 3 1/3					
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2		Эк	72	10			4	6	44	18	2		Эк За	144	20			8	12	104	20	4		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	1234
2	Б1.О.04	Философия										Эк		108	10	2		2	6	80	18	3	Эк		108	10	2		2	6	80	18	3	4801		Философия	4	
3	Б1.О.18	Высшая математика	Эк	144	14	4		4	6	112	18	4											Эк	144	14	4		4	6	112	18	4	5304	Высшая математика им.В.В.Пака	123			
4	Б1.О.19	Введение в специальность	За	72	10	4			6	58	4	2											За	72	10	4			6	58	4	2	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	3			
5	Б1.О.21	Информатика	КР	36	6			4	2	30		1											КР	36	6			4	2	30		1	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	23			
6	Б1.О.23	Теоретическая механика												За	108	12	4		2	6	92	4	3	За	108	12	4		2	6	92	4	3	4609	Основы проектирования машин	4		
7	Б1.О.24	Теоретические основы электротехники												Эк	252	20	6	4	4	6	196	36	7	Эк	252	20	6	4	4	6	196	36	7	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	45		
8	Б1.В.02	Компьютерное моделирование физических процессов	Эк	216	18	6	6		6	180	18	6		За КР	216	28	4	8	8	8	184	4	6	Эк За КР	432	46	10	14	8	14	364	22	12	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	34		
9	Б1.В.14	Специальные вопросы электротехнических материалов												За	108	12	2		4	6	92	4	3	За	108	12	2		4	6	92	4	3	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	4		
10	Б1.В.20	Электротехнические материалы	Эк	180	16	6	4		6	146	18	5											Эк	180	16	6	4		6	146	18	5	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	3			
11	Б1.В.22	Современные пакеты прикладных программ	Эк	144	18	4	8		6	108	18	4											Эк	144	18	4	8		6	108	18	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	3			
12	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	12	2		4	6	94	2	3		За	108	12	2		4	6	94	2	3	За(2)	216	24	4		8	12	188	4	6	5405	Русский язык	34		
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) КР										Эк(3) За(4) КР										Эк(7) За(7) КР(2)															
КАНИКУЛЫ																							9 1/6										9 1/6					

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	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	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				900								25	20		1008								28	21 4/6		1908								53	41 4/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								23			936								26				1764									49							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		40,5										40,5											40,5																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48,9										50,6											49,8																		
		Ауд. нагр. (ОП)		3,1										3,3											3,2																		
		Конт. раб. (ОП)		5,5										5,6											5,6																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	96	26	10	18	42	618	114	23	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3		792	92	24	10	20	38	582	118	22	ТО: 16 2/3 Э: 2 1/3		1620	188	50	20	38	80	1200	232	45	ТО: 34 1/3 Э: 4 2/3								
1	Б1.О.07	Социология и политология												За	72	10	2			2	6	60	2	2		За	72	10	2			2	6	60	2	2		4801	Философия	6			
2	Б1.О.08	Психология	За	72	10	2			2	6	60	2		2												За	72	10	2			2	6	60	2	2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	5			
3	Б1.О.22	Прикладная механика	За	72	12	4			2	6	56	4		2											За	72	12	4			2	6	56	4	2		4609	Основы проектирования машин	5				
4	Б1.О.24	Теоретические основы электротехники	Эк	144	14	4	2		2	6	94	36		4											Эк	144	14	4	2		2	6	94	36	4		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	45				
5	Б1.О.25	Электрические и компьютерные измерения	Эк	144	14	4	4			6	112	18		4											Эк	144	14	4	4			6	112	18	4		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	5				
6	Б1.О.26	Электрические машины													За	144	16	6	4			6	124	4	4		За	144	16	6	4			6	124	4	4		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	67		
7	Б1.В.05	Монтаж и эксплуатация электрооборудования													За	108	14	2			6	6	90	4	3		За	108	14	2			6	6	90	4	3		4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	6		
8	Б1.В.08	Потребители электрической энергии													Эк	144	16	4			6	6	92	36	4		Эк	144	16	4			6	6	92	36	4		4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	6		
9	Б1.В.11	Промышленная электроника	Эк	144	16	6	4			6	110	18		4												Эк	144	16	6	4			6	110	18	4		4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	5			
10	Б1.В.13	Современные источники энергии	Эк	108	16	4			6	6	74	18		3												Эк	108	16	4			6	6	74	18	3		4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	5			
11	Б1.В.17	Электрические системы и сети													Эк КР	180	20	6	2	4	8	124	36	5		Эк КР	180	20	6	2	4	8	124	36	5		4705	Электрические системы	6				
12	Б1.В.18	Электрооборудование подстанций													Эк	144	16	4	4	2	6	92	36	4		Эк	144	16	4	4	2	6	92	36	4		4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	6				
13	Б1.В.ДЭ.02.01	Энергоснабжение	Эк	144	14	2			6	6	112	18		4												Эк	144	14	2			6	6	112	18	4		4906	Промышленная теплоэнергетика	5			
14	Б1.В.ДЭ.02.02	Энергетические установки	Эк	144	14	2			6	6	112	18		4												Эк	144	14	2			6	6	112	18	4		4906	Промышленная теплоэнергетика	5			
15	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	За	72	10				4	6	60	2		2		За	72	10			4	6	60	2	2		За(2)	144	20			8	12	120	4	4		5305	Физическое воспитание и спорт	567			
ПРАКТИКИ			(План)												144	2				2	142		4	2 2/3		144	2				2	142		4	2 2/3								
	Б2.В.01.01(П)	Эксплуатационная практика												ЗаО	144	2				2	142		4	2 2/3	ЗаО	144	2				2	142		4	2 2/3	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	6					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(3)										Эк(3) За(4) ЗаО КР										Эк(8) За(7) ЗаО КР																				
КАНИКУЛЫ																							7 3/6											7 3/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	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	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				936								26	20		684								19	20		1620								45	40							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								24			684								19			1548								43								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			42,6										33,7										38,2																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48										38,6										43,3																		
	Ауд. нагр. (ОП)			3,1										3,1										3,1																		
	Конт. раб. (ОП)			5,4										5,1										5,3																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				864	95	28	16	10	41	657	112	24	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3	684	90	30	22	2	36	504	90	19	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3	1548	185	58	38	12	77	1161	202	43	ТО: 35 1/3 Э: 4 2/3									
1	Б1.О.09	Правоведение	За	72	10	2		2	6	60	2	2											За	72	10	2		2	6	60	2	2		4505	История и право	7						
2	Б1.О.15	Экономика предприятия	За	108	12	4		2	6	94	2	3											За	108	12	4		2	6	94	2	3		5101	Экономика и маркетинг	7						
3	Б1.О.16	Менеджмент												За	72	12	4		2	6	58	2	2	За	72	12	4		2	6	58	2	2	5108	Менеджмент и хозяйственное право	8						
4	Б1.О.26	Электрические машины	Эк КР	180	18	6	4		8	126	36	5											Эк КР	180	18	6	4		8	126	36	5	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	67							
5	Б1.В.01	Коммутационные аппараты и электрооборудование систем электроснабжения	Эк	144	16	6	4		6	110	18	4											Эк	144	16	6	4		6	110	18	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	7							
6	Б1.В.04	Микропроцессорная техника												За	108	16	4	6		6	88	4	3	За	108	16	4	6		6	88	4	3	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	8						
7	Б1.В.07	Переходные процессы в системах электроснабжения	Эк КР	144	24	6	4	6	8	84	36	4											Эк КР	144	24	6	4	6	8	84	36	4	4705	Электрические системы	7							
8	Б1.В.09	Преобразовательная техника												За	108	14	4	4		6	90	4	3	За	108	14	4	4		6	90	4	3	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	8						
9	Б1.В.12	Светотехнические установки и системы												Эк	144	16	6	4		6	56	72	4	Эк	144	16	6	4		6	56	72	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	8						
10	Б1.В.15	Теория автоматического управления	Эк	144	14	4	4		6	112	18	4											Эк	144	14	4	4		6	112	18	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	7							
11	Б1.В.21	Электротехнологические установки и устройства												За	144	16	6	4		6	124	4	4	За	144	16	6	4		6	124	4	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	8						
12	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы электрического привода												За	108	16	6	4		6	88	4	3	За	108	16	6	4		6	88	4	3	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок	8						
13	Б1.В.ДЭ.01.02	Элементы систем автоматизированного электропривода												За	108	16	6	4		6	88	4	3	За	108	16	6	4		6	88	4	3	4703	Электропривод и автоматизация промышленных установок	8						
14	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	72	1				1	71		2											ЗаО	72	1				1	71		2			27							
15	Б2.О.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ЗаО	72	1				1	71		2											ЗаО	72	1				1	71		2	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	7							
16	ФТД.02	Физическая культура (специальная подготовка)	За	72	10			4	6	60	2	2											За	72	10			4	6	60	2	2	5305	Физическое воспитание и спорт	567							
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) ЗаО КР(2)										Эк За(5)										Эк(5) За(8) ЗаО КР(2)																			
КАНИКУЛЫ																								9 1/6											9 1/6							

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	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	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				756							21	20		972									27	21		1728							48	41					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756						21			972										27			1728						48							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		36,4										41,4												38,9													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48,9										31,8												40,4													
		Ауд. нагр. (ОП)		3,1										6												4,6													
		Конт. раб. (ОП)		5,4										8,1												6,8													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
дисциплины (модули)				756	95	26	10	18	41	547	114	21	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3		432	70	30	20	2	18	288	74	12	ТО: 8 2/3 Э: 2 1/3		1188	165	56	30	20	59	835	188	33	ТО: 26 1/3 Э: 4 2/3				
1	Б1.О.12	Гражданская оборона												ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3		ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3	5306	Радиотехника и защита информации	А		
2	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	72	10	2		2	6	44	18	2													Эк	72	10	2		2	6	44	18	2	4502	Охрана труда и аэрология им И.М. Пугача	9		
3	Б1.О.14	Экология	За	72	10	2		2	6	60	2	2													За	72	10	2		2	6	60	2	2	5407	Природоохранная деятельность	9		
4	Б1.В.03	Методы оценки надежности электрооборудования	Эк	144	16	4		6	6	110	18	4													Эк	144	16	4		6	6	110	18	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	9		
5	Б1.В.06	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	Эк КР	180	20	6	4	2	8	124	36	5													Эк КР	180	20	6	4	2	8	124	36	5	4704	Электрические станции	9		
6	Б1.В.10	Проектирование систем электроснабжения	За КП	144	21	6		6	9	119	4	4													За КП	144	21	6		6	9	119	4	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	9		
7	Б1.В.16	Техника высоких напряжений												Эк	144	28	12	10		6	80	36	4			144	28	12	10		6	80	36	4	4704	Электрические станции	А		
8	Б1.В.19	Электроснабжение	Эк	144	18	6	6		6	90	36	4		Эк	180	32	16	10		6	112	36	5			Эк(2)	324	50	22	16		12	202	72	9	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	9А	
ПРАКТИКИ			(План)												216	4				4	212		6	4			216	4				4	212		6	4			
	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4				4	212		6	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6			
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299		9	6			324	25				25	299		9	6	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	А
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(2) КП КР										Эк(2) ЗаО(2)										Эк(6) За(2) ЗаО(2) КП КР																
КАНИКУЛЫ																							8 1/6										8 1/6						

