

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 07-19 от 11.07.2019

13.03.02

Профиль: Электроснабжение
Кафедра: Электроэнергетики и электротехники

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Электроэнергетика и электротехника

Квалификация: бакалавр		
Программа подготовки: академический бакалавриат		
Форма обучения: Заочная		
Срок обучения: 5л		

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	производственно-технологическая

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе



Шушин А.Н.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 955 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации
образовательной деятельности

 / Кузьмин П.В./

Директор Инженерной школы

 / Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

 / Холянова О.М./

Календарный учебный график

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	Э	Э								К	К	К	К	К	К				
II								Э	Э							*						К	К										Э	Э	Э	Э	У	У					К	К	К	К	К	К	К				
III								Э	Э							*						К	К										Э	Э	Э	Э	Э		П	П			К	К	К	К	К	К	К				
IV				Э	Э											*						К	К					Э	Э	Э	Э	Э	Э										К	К	К	К	К	К	К				
V				Э	Э	Э	Э									*						К	К					Э	Э	Э	Э	Э												Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37	33	31 4/6	29 4/6	26 2/6	157 4/6
Э	Экзаменационные сессии	6	6	7 2/6	7 2/6	6 4/6	33 2/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			2	4	4	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
К	Каникулы	8	10	10	10	10	48
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	5□ (30 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		52	52	52	52	52	260

Индекс	Наименование	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Код	Наименование	
Блок 1. Дисциплины (модули)				
Базовая часть				
Б1.Б.01	Философия	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1
Б1.Б.02	История	137	Департамент истории и археологии	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-9; ПК-9
Б1.Б.04	Иностранный язык			ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.04.02	Профессиональный иностранный язык	142	Академический департамент английского языка	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.05	Проектная деятельность			ОК-6; ПК-1
Б1.Б.05.01	Основы проектной деятельности	149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-6; ПК-1
Б1.Б.05.02	Проект	149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-6; ПК-1
Б1.Б.06	Общий гуманитарный модуль			ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7
Б1.Б.06.01	Русский язык и культура речи	76	Русского языка и литературы	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.06.02	Правоведение	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-4
Б1.Б.06.03	Экономика	155	Департамент экономических наук	ОК-3
Б1.Б.06.04(К)	<i>Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"</i>	55	Электроэнергетики и электротехники	
Б1.Б.07	Высшая математика			ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.07.01	Высшая математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Б1.Б.07.02	Математический анализ	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Б1.Б.07.03	Векторный анализ	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Б1.Б.07.04	Прикладная математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3
Б1.Б.08	Информационные технологии	54	Механики и математического моделирования	ОПК-1
Б1.Б.09	Начертательная геометрия	51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2
Б1.Б.10	Инженерная графика	51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2
Б1.Б.11	Химия	106	Общей, неорганической и элементорганической химии	ОПК-2
Б1.Б.12	Введение в профессию	149	Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-7
Б1.Б.13	Общая энергетика	55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-6
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.16	Электрические машины	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.17	Электробезопасность	55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-9; ПК-10
Б1.Б.18	Физические основы электроники	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2
Б1.Б.19	Инженерное и компьютерное проектирование	51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-1
Б1.Б.20	Теоретическая механика	54	Механики и математического моделирования	ОПК-2
Б1.Б.21	Физика	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-2
Б1.Б.22	Основы сетевых технологий	58	Электронии и средств связи	ОПК-1
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания	ОК-8
Вариативная часть				
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания	ОК-8
Б1.В.02	Управление качеством электроэнергии	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-7
Б1.В.03	Надёжность систем электроснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.04	Моделирование систем электроснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.05	Инженерные расчёты в программно-вычислительных комплексах	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Прикладное программирование	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.08	Электрическая часть станций и подстанций	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.09	Техника высоких напряжений	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.10	Электроснабжение городов и сельской местности	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Электромагнитные переходные процессы электроэнергетических системах	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6
Б1.В.12	Математические задачи энергетики	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-6

Индекс	Наименование	Закрепленная кафедра		Компетенции
		Код	Наименование	
Б1.В.13	Информационно-измерительная техника в электроэнергетике	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ПК-8
Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.15	Электроснабжение промышленных предприятий	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.16	Основы научных исследований	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация систем электроснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Энергоснабжение	61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение в системах электроснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Основы электротехнологии	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика электрооборудования	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Основы электромагнитной совместимости	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование осветительных систем	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Освещение	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Коммутационная и защитная аппаратура	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Электрические аппараты	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Релейная защита и автоматика	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)			ОК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Экономика энергетики	143	Экономики предприятия	ОК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Экономическая оценка проектов в энергетике	55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-3; ПК-9
Блок 2.Практики				
Вариативная часть				
Б2.В.01	Учебная практика			ОПК-1; ПК-2; ПК-9
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ПК-2; ПК-9
Б2.В.02	Производственная практика			ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Блок 3.Государственная итоговая аттестация				
Базовая часть				
Б3.В.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20
ФТД.Факультативы				
Вариативная часть				
ФТД.В.01	Повышение энергоэффективности промышленного электрооборудования	55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-6
ФТД.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	52	Судовой энергетики и автоматики	ПК-2

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.06	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.06.03	Экономика	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономика энергетики	
Б1.В.ДВ.07.02	Экономическая оценка проектов в энергетике	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.06	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.06.02	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.04	Иностранный язык	
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	
Б1.Б.04.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.Б.06	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.06.01	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.05	Проектная деятельность	
Б1.Б.05.01	Основы проектной деятельности	
Б1.Б.05.02	Проект	
Б1.Б.13	Общая энергетика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.06	Общий гуманитарный модуль	
Б1.Б.06.01	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.12	Введение в профессию	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Электробезопасность	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.04	Иностранный язык	
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	
Б1.Б.04.02	Профессиональный иностранный язык	
Б1.Б.08	Информационные технологии	
Б1.Б.19	Инженерное и компьютерное проектирование	
Б1.Б.22	Основы сетевых технологий	
Б1.В.13	Информационно-измерительная техника в электроэнергетике	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.07	Высшая математика	
Б1.Б.07.01	Высшая математика	
Б1.Б.07.02	Математический анализ	
Б1.Б.07.03	Векторный анализ	

Б1.Б.09	Начертательная геометрия
Б1.Б.10	Инженерная графика
Б1.Б.11	Химия
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение
Б1.Б.16	Электрические машины
Б1.Б.18	Физические основы электроники
Б1.Б.20	Теоретическая механика
Б1.Б.21	Физика
Б1.В.03	Надёжность систем электроснабжения
Б1.В.04	Моделирование систем электроснабжения
Б1.В.06	Прикладное программирование
Б1.В.11	Электромагнитные переходные процессы электроэнергетических системах
Б1.В.12	Математические задачи энергетики
Б1.В.ДВ.05.01	Коммутационная и защитная аппаратура
Б1.В.ДВ.05.02	Электрические аппараты
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	ОПК
-------	--	-----

Б1.Б.07	Высшая математика
Б1.Б.07.04	Прикладная математика
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники
Б1.В.04	Моделирование систем электроснабжения
Б1.В.11	Электромагнитные переходные процессы электроэнергетических системах
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Вид деятельности: научно-исследовательская

ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике	ПК
------	--	----

Б1.Б.05	Проектная деятельность
Б1.Б.05.01	Основы проектной деятельности
Б1.Б.05.02	Проект
Б1.Б.16	Электрические машины
Б1.В.09	Техника высоких напряжений
Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод
Б1.В.16	Основы научных исследований

Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение в системах электроснабжения
Б1.В.ДВ.02.02	Основы электротехнологии
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов	ПК
------	--	----

Б1.Б.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение
Б1.Б.16	Электрические машины
Б1.В.09	Техника высоких напряжений
Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод
Б1.В.16	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение в системах электроснабжения
Б1.В.ДВ.02.02	Основы электротехнологии
Б2.В.01	Учебная практика
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.02	Основы технологии виртуальных приборов

Вид деятельности: производственно-технологическая

ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
------	--	----

Б1.В.02	Управление качеством электроэнергии
Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети
Б1.В.08	Электрическая часть станций и подстанций
Б1.В.09	Техника высоких напряжений
Б1.В.10	Электроснабжение городов и сельской местности
Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод
Б1.В.15	Электроснабжение промышленных предприятий
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация систем электроснабжения
Б1.В.ДВ.01.02	Энергоснабжение
Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение в системах электроснабжения

Б1.В.ДВ.02.02	Основы электротехнологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика электрооборудования	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование осветительных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Освещение	
Б1.В.ДВ.05.01	Коммутационная и защитная аппаратура	
Б1.В.ДВ.05.02	Электрические аппараты	
Б1.В.ДВ.06.01	Релейная защита и автоматика	
Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Моделирование систем электроснабжения	
Б1.В.05	Инженерные расчёты в программно-вычислительных комплексах	
Б1.В.06	Прикладное программирование	
Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.08	Электрическая часть станций и подстанций	
Б1.В.10	Электроснабжение городов и сельской местности	
Б1.В.11	Электромагнитные переходные процессы электроэнергетических системах	
Б1.В.12	Математические задачи энергетики	
Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод	
Б1.В.15	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.01.02	Энергоснабжение	
Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение в системах электроснабжения	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы электротехнологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика электрооборудования	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.06.01	Релейная защита и автоматика	
Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	

Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Повышение энергоэффективности промышленного электрооборудования	
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК
Б1.В.02	Управление качеством электроэнергии	
Б1.В.03	Надёжность систем электроснабжения	
Б1.В.04	Моделирование систем электроснабжения	
Б1.В.05	Инженерные расчёты в программно-вычислительных комплексах	
Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.08	Электрическая часть станций и подстанций	
Б1.В.10	Электроснабжение городов и сельской местности	
Б1.В.15	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.01.02	Энергоснабжение	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
Б1.В.09	Техника высоких напряжений	
Б1.В.13	Информационно-измерительная техника в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика электрооборудования	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы электромагнитной совместимости	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	ПК
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.08	Электрическая часть станций и подстанций	
Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод	
Б1.В.15	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование осветительных систем	

Б1.В.ДВ.04.02	Освещение	
Б1.В.ДВ.06.01	Релейная защита и автоматика	
Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономика энергетики	
Б1.В.ДВ.07.02	Экономическая оценка проектов в энергетике	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ПК
Б1.Б.17	Электробезопасность	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.01	Философия	ОК-1
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-6
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-9
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.04.02	Профессиональный иностранный язык	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.05	Проектная деятельность	ОК-6; ПК-1
Б1.Б.05.01	Основы проектной деятельности	ОК-6; ПК-1
Б1.Б.05.02	Проект	ОК-6; ПК-1
Б1.Б.06	Общий гуманитарный модуль	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7
Б1.Б.06.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.06.02	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.06.03	Экономика	ОК-3
Б1.Б.06.04(К)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"	
Б1.Б.07	Высшая математика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.07.01	Высшая математика	ОПК-2
Б1.Б.07.02	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.07.03	Векторный анализ	ОПК-2
Б1.Б.07.04	Прикладная математика	ОПК-3
Б1.Б.08	Информационные технологии	ОПК-1
Б1.Б.09	Начертательная геометрия	ОПК-2
Б1.Б.10	Инженерная графика	ОПК-2
Б1.Б.11	Химия	ОПК-2
Б1.Б.12	Введение в профессию	ОК-7
Б1.Б.13	Общая энергетика	ОК-6
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.16	Электрические машины	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.17	Электробезопасность	ОК-9; ПК-10
Б1.Б.18	Физические основы электроники	ОПК-2
Б1.Б.19	Инженерное и компьютерное проектирование	ОПК-1
Б1.Б.20	Теоретическая механика	ОПК-2
Б1.Б.21	Физика	ОПК-2
Б1.Б.22	Основы сетевых технологий	ОПК-1
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.02	Управление качеством электроэнергии	ПК-5; ПК-7
Б1.В.03	Надёжность систем электроснабжения	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.04	Моделирование систем электроснабжения	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.05	Инженерные расчёты в программно-вычислительных комплексах	ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Прикладное программирование	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.08	Электрическая часть станций и подстанций	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.09	Техника высоких напряжений	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.10	Электроснабжение городов и сельской местности	ПК-5; ПК-6; ПК-7

Б1.В.11	Электромагнитные переходные процессы электроэнергетических системах	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6
Б1.В.12	Математические задачи энергетики	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.13	Информационно-измерительная техника в электроэнергетике	ОПК-1; ПК-8
Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.15	Электроснабжение промышленных предприятий	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.16	Основы научных исследований	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Энергоснабжение	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение в системах электроснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Основы электротехнологии	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика электрооборудования	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Основы электромагнитной совместимости	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование осветительных систем	ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Освещение	ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Коммутационная и защитная аппаратура	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Электрические аппараты	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Релейная защита и автоматика	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ОК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.01	Экономика энергетики	ОК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Экономическая оценка проектов в энергетике	ОК-3; ПК-9
Б2	Практики	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-1; ПК-2; ПК-9
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ПК-2; ПК-9
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативы	ПК-2; ПК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-2; ПК-6
ФТД.В.01	Повышение энергоэффективности промышленного электрооборудования	ПК-6
ФТД.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	ПК-2

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего							
ИТОГО (с факультативами)				612									14		1188												1800							50	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				612											1188												1800						50					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																										43,4												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										174												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				612	56	14	20	22			534	22			1080	118	28	32	58			893	69			1692	174	42	52	80		1427	91	47	ТО: 31 2/3□ Э: 7 1/3			
1	Б1.Б.04	Иностранный язык		36	6				6		30			За	36	6			6			26	4			За	72	12			12		56	4		2		123
2	Б1.Б.04.02	Профессиональный иностранный язык		36	6				6		30			За	36	6			6			26	4			За	72	12			12		56	4	2		142	3
3	Б1.Б.05	Проектная деятельность		36	6				6		30			За КП	36	6			6			26	4			За КП	72	12			12		56	4	2		234	
4	Б1.Б.05.02	Проект		36	6				6		30			За КП	36	6			6			26	4			За КП	72	12			12		56	4	2		149	34
5	Б1.Б.16	Электрические машины	За	72	8	4	4				55	9		Экз К	108	22	6	4	12			82	4			Экз За К	180	30	10	8	12		137	13	5		55	3
6	Б1.Б.18	Физические основы электроники		36	8	4	4				28			Экз КР	72	8	4	4				55	9			Экз КР	108	16	8	8			83	9	3		55	23
7	Б1.Б.19	Инженерное и компьютерное проектирование												За РГР	72	12			12			56	4			За РГР	72	12			12		56	4	2		51	3
8	Б1.Б.20	Теоретическая механика												Экз К	144	12	6		6			123	9			Экз К	144	12	6		6		123	9	4		54	3
9	Б1.Б.22	Основы сетевых технологий		36	2		2				34			За	36	6		6				26	4			За	72	8		8			60	4	2		58	23
10	Б1.В.06	Прикладное программирование		72	4	2		2			68			Экз КР	144	12	4		8			123	9			Экз КР	216	16	6		10		191	9	6		55	3
11	Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети	Экз К	180	12	4	4	4			159	9														Экз К	180	12	4	4	4		159	9	5		55	3
12	Б1.В.12	Математические задачи энергетики												За РГР	144	12	4		8			128	4			За РГР	144	12	4		8		128	4	4		55	3
13	Б1.В.13	Информационно-измерительная техника в электроэнергетике	За	72	8		4	4			60	4														За	72	8		4	4		60	4	2		55	3
14	Б1.В.16	Основы научных исследований		72	2		2				70			Экз	108	12		12				87	9			Экз	180	14		14			157	9	5		52	23
15	Б1.В.ДВ.05.01	Коммутационная и защитная аппаратура												Экз	180	10	4	6				161	9			Экз	180	10	4	6			161	9	5		55	3
16	Б1.В.ДВ.05.02	Электрические аппараты												Экз	180	10	4	6				161	9			Экз	180	10	4	6			161	9	5		55	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз За(2) К										Экз(6) За(5) КП КР(2) К(2) РГР(2)										Экз(7) За(7) КП КР(2) К(3) РГР(2)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
	Б2.В.02.01(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	108	18					18	90				ЗаО	108	18				18	90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																		10				

№	Индекс	Наименование	Сессия 1								Дней	Сессия 2								Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы			
			Контроль	Академических часов								Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР		Контроль	Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Всего	Неделя
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР														Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				612							14		##											1800							50	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				576									##											1728						48					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								42,9											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								188											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				612	90	32	12	46		492	30		972	124	48	20	56		787	61			1584	214	80	32	102		1279	91	44	ТО: 29 2/3□ Э: 7 1/3			
1	Б1.Б.05	Проектная деятельность		36	6				6		30		ЗаО КП	36	6			6		26	4		ЗаО КП	72	12			12		56	4	2		234	
2	Б1.Б.05.02	Проект		36	6				6		30		ЗаО КП	36	6			6		26	4		ЗаО КП	72	12			12		56	4	2	149	34	
3	Б1.Б.17	Электробезопасность	Экз К	108	12	4	4	4			87	9										Экз К	108	12	4	4	4		87	9	3		55	4	
4	Б1.В.05	Инженерные расчёты в программно-вычислительных комплексах											За К	144	10	4		6		130	4		За К	144	10	4		6		130	4	4		55	4
5	Б1.В.08	Электрическая часть станций и подстанций	За	108	24	12			12		80	4	ЗаО КП	108	16		8	8		88	4		ЗаО КП	216	40	12	8	20		168	8	6		55	4
6	Б1.В.10	Электроснабжение городов и сельской местности											Экз РГР	144	18	4	4	10		117	9		Экз РГР	144	18	4	4	10		117	9	4		55	4
7	Б1.В.11	Электромагнитные переходные процессы электроэнергетических системах											Экз КР	144	14	6	4	4		121	9		Экз КР	144	14	6	4	4		121	9	4		55	4
8	Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод											Экз РГР	144	16	6	4	6		119	9		Экз РГР	144	16	6	4	6		119	9	4		55	4
9	Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация систем электроснабжения	За	144	20	8	4	8			120	4											За	144	20	8	4	8		120	4	4		55	4
10	Б1.В.ДВ.01.02	Энергоснабжение	За	144	20	8	4	8			120	4											За	144	20	8	4	8		120	4	4		61	4
11	Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение в системах электроснабжения	Экз К	180	20	8	4	8			151	9											Экз К	180	20	8	4	8		151	9	5		55	4
12	Б1.В.ДВ.02.02	Основы электротехнологии	Экз К	180	20	8	4	8			151	9											Экз К	180	20	8	4	8		151	9	5		55	4
13	Б1.В.ДВ.06.01	Релейная защита и автоматика											Экз К	108	14	6		8		85	9		Экз К	108	14	6		8		85	9	3		55	45
14	Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения											Экз К	108	14	6		8		85	9		Экз К	108	14	6		8		85	9	3		55	45
15	Б1.В.ДВ.07.01	Экономика энергетики											Экз К	108	12	4		8		87	9		Экз К	108	12	4		8		87	9	3		143	4
16	Б1.В.ДВ.07.02	Экономическая оценка проектов в энергетике											Экз К	108	12	4		8		87	9		Экз К	108	12	4		8		87	9	3		55	4
17	ФТД.В.01	Повышение энергоэффективности промышленного электрооборудования	За	36	8				8		24	4											За	36	8			8		24	4	1		55	4
18	ФТД.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	За	36	18	18					14	4											За	36	18	18			14	4	1		52	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(2) За(3) К(2)								Экз(5) За(2) ЗаО(2) КП(2) КР К(3) РГР(2)								Экз(7) За(5) ЗаО(2) КП(2) КР К(5) РГР(2)																
ПРАКТИКИ			(План)																216 18 18 18 198 6 4																
	Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности											ЗаО	216	18				18	198			ЗаО	216	18				18	198		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ																														10					

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Кон роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				720									25		972										24		1692								47	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				720											972												1692							47				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																											38,2											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											188											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				720	100	38	28	34				585	35		540	88	36			52			426	26		1260	188	74	28	86		1011	61	35	ТО: 26 1/3□ Э: 6 2/3			
1	Б1.В.02	Управление качеством электроэнергии												Экз	144	24	12		12			111	9		Экз	144	24	12		12		111	9	4		55	5	
2	Б1.В.03	Надёжность систем электроснабжения												Экз К	144	28	12		16			107	9		Экз К	144	28	12		16		107	9	4		55	5	
3	Б1.В.04	Моделирование систем электроснабжения	За К	144	16	8	8					124	4												За К	144	16	8	8			124	4	4		55	5	
4	Б1.В.09	Техника высоких напряжений	Экз К	144	20	8	8	4				115	9												Экз К	144	20	8	8	4		115	9	4		55	5	
5	Б1.В.15	Электроснабжение промышленных предприятий	Экз	144	20	8		12				115	9		За КП	108	24			24			80	4		Экз За КП	252	44	8		36		195	13	7		55	5
6	Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика электрооборудования												За К	144	12	12						128	4		За К	144	12	12				128	4	4		55	5
7	Б1.В.ДВ.03.02	Основы электромагнитной совместимости												За К	144	12	12						128	4		За К	144	12	12				128	4	4		55	5
8	Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование осветительных систем	ЗаО КР	144	20	6	4	10				120	4												ЗаО КР	144	20	6	4	10		120	4	4		55	5	
9	Б1.В.ДВ.04.02	Освещение	ЗаО КР	144	20	6	4	10				120	4												ЗаО КР	144	20	6	4	10		120	4	4		55	5	
10	Б1.В.ДВ.06.01	Релейная защита и автоматика	Экз К	144	24	8	8	8				111	9												Экз К	144	24	8	8	8		111	9	4		55	45	
11	Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	Экз К	144	24	8	8	8				111	9												Экз К	144	24	8	8	8		111	9	4		55	45	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За ЗаО КР К(3)										Экз(2) За(2) КП К(2)										Экз(5) За(3) ЗаО КП КР К(5)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216	18						18	198			ЗаО	216	18				18	198		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Экз	216	18						18	162	36		Экз	216	18				18	162	36	6	4		
КАНИКУЛЫ																																		10				

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.						Факт
	Итого (с факультативами)				236	256	242	48	47	50	50	47
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	48	47	50	48	47
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	31.3%	216	219	216	48	44	47	42	35
Б1.Б	Базовая часть				96	126	114	48	41	20	5	
Б1.В	Вариативная часть				93	120	102		3	27	37	35
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	18	18		3	3	6	6
Б2.В	Вариативная часть				12	18	18		3	3	6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6
ФТД	Факультативы				2	10	2				2	
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2				2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.9	47.9	40.7	43.4	42.9	38.2
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					182	174	186	174	188	188
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					6	8	7	7	5	
		ЗАЧЕТЫ (За)					9	6	7	3	3	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								2	1	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1	2	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	2	1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						3	3	5	5	
		РГР (РГР)						1	2	2		
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					33.63%					
		в интерактивной форме					50.1%					