

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 07-19 от 11.07.2019

13.03.02

Профиль: Электроснабжение  
Кафедра: Электроэнергетики и электротехники

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 5л	
+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	производственно-технологическая

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Электроэнергетика и электротехника

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 04.04.2016

### СОГЛАСОВАНО

Директор департамента организации образовательной деятельности

Кузьмин П.В./

Директор Инженерной школы

Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

Холянова О. М./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-воспитательной работе

Шушин А. Н.



### 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	К	К	
II											Э	Э						К	К																			Э	Э	Э	Э	У	У			К	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	П	П									К	К	К	К	К	К	К		
V							Э	Э	Э	Э						*		К	К											Э	Э	Э	Э					П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	

### Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	160
Э	Экзаменационные сессии	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	33
У	Учебная практика		<b>2</b>				2
П	Производственная практика			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					<b>4</b>	4
К	Каникулы	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	48
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)			<b>1□ (6 дн)</b>	<b>1□ (6 дн)</b>	<b>1□ (6 дн)</b>	3□ (18 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		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	260









		Закрепленная кафедра			
Наименование	Код	Наименование	Компетенции		

**ины (модули)**

История	65	Отечественной истории и архивоведения	<b>ОК-9; ОК-13</b>
Философия	66	Философии	<b>ОК-8</b>
Иностранный язык	78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	<b>ОК-7; ОК-12</b>
Русский язык и культура речи	76	Русского языка и литературы	<b>ОК-6; ОК-12; ОК-14</b>
Безопасность жизнедеятельности	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	<b>ОК-16; ПК-11</b>
Основы современных образовательных технологий	35	Педагогической психологии	<b>ОК-1</b>
Физическая культура и спорт	21	Методики преподавания циклических видов спорта	<b>ОК-15</b>
Экономика	9	Экономической теории	<b>ОК-2; ОК-10</b>
Правоведение	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	<b>ОК-2; ОК-11</b>
Математический анализ	95	Алгебры, геометрии и анализа	<b>ОПК-2</b>
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	95	Алгебры, геометрии и анализа	<b>ОПК-2</b>
Физика	104	Общей и экспериментальной физики	<b>ОПК-2</b>
Химия	106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	<b>ОПК-2</b>
Информатика в электроэнергетике	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОК-5; ОПК-1</b>
Векторный анализ	95	Алгебры, геометрии и анализа	<b>ОПК-2</b>
Теоретические основы электротехники	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОПК-2; ОПК-3</b>
Электротехническое и конструкционное материаловедение	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-1; ПК-2; ПК-12</b>
Общая энергетика	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОК-4; ОК-6; ОК-13</b>
Электрические машины	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-1; ПК-2; ПК-6</b>
Электробезопасность	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОК-3; ОК-16; ПК-11</b>
Начертательная геометрия и инженерная графика	52	Судовой энергетики и автоматики	<b>ОПК-2; ПК-3</b>
Метрология и стандартизация в электроэнергетике	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-9</b>
Физические основы электроники	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6</b>
Инженерное и компьютерное проектирование	52	Судовой энергетики и автоматики	<b>ОК-5; ОПК-1</b>
Прикладная математика	95	Алгебры, геометрии и анализа	<b>ОК-14; ОПК-2</b>
Теоретическая механика	54	Механики и математического моделирования	<b>ОК-14; ОПК-2</b>

**сть**

Профессионально-ориентированный перевод	78	Профессионально-ориентированных иностранных языков	<b>ОК-7; ОК-12; ПК-10</b>
Прикладное программирование	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОПК-2; ПК-7</b>
Электроэнергетические системы и сети	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7; ПК-8</b>
Электрические станции и подстанции	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7; ПК-8</b>
Техника высоких напряжений	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-1; ПК-2</b>
Электрооснабжение городов и сельской местности	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7; ПК-8</b>
Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОПК-2; ОПК-3; ПК-7</b>
Автоматизированный электрический привод	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7</b>
Электрооснабжение промышленных предприятий	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7; ПК-8</b>
Экономика энергетики	8	Экономики и организации производства	<b>ОК-2; ОК-10; ПК-10</b>
Спецопрсы электрооснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-8</b>
Математические задачи энергетики	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОПК-2; ПК-3; ПК-7</b>
Надежность систем электрооснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОПК-2; ПК-8</b>
Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	Методики преподавания циклических видов спорта	<b>ОК-15</b>
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>ОПК-2; ПК-2</b>
Информационные технологии в электроэнергетике	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОПК-2; ПК-2</b>
Спецглавы информатики в электроэнергетике	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ОПК-2; ПК-2</b>
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>ПК-6; ПК-7</b>
Энергоснабжение	61	Теплоэнергетики и теплотехники	<b>ПК-6; ПК-7</b>
Эксплуатация систем электрооснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7</b>
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>ПК-1; ПК-2</b>
Основы электротехнологии	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-1; ПК-2</b>
Энергосбережение в системах электрооснабжения	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-1; ПК-2</b>











		Закрепленная кафедра			
Наименование	Код	Наименование	Компетенции		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			<b>ПК-9; ПК-12</b>		
Основы электромагнитной совместимости	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-9; ПК-12</b>		
Диагностика электрооборудования	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-9; ПК-12</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>			<b>ПК-2; ПК-6</b>		
Релейная защита и автоматика	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-2; ПК-6</b>		
Релейная защита и автоматика систем электрооборудования	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-2; ПК-6</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			<b>ПК-6; ПК-10</b>		
Освещение	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-10</b>		
Проектирование осветительных систем	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-10</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>			<b>ПК-6; ПК-7; ПК-11</b>		
Электрические аппараты	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7; ПК-11</b>		
Коммутационная и защитная аппаратура	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7; ПК-11</b>		
<b>1</b>					
<b>СТЬ</b>					
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе в научно-исследовательской деятельности	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-3</b>		
Научно-исследовательская работа	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-1; ПК-2; ПК-3</b>		
Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12</b>		
Преддипломная практика	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12</b>		
<b>Итоговая аттестация</b>					
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12</b>		
<b>ИВЫ</b>					
<b>СТЬ</b>					
Повышение энергоэффективности промышленного электрооборудования	55	Электроэнергетики и электротехники	<b>ПК-6</b>		
Основы технологии виртуальных приборов	52	Судовой энергетики и автоматике	<b>ПК-2</b>		

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.06	Основы современных образовательных технологий	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.08	Экономика	
Б1.Б.09	Правоведение	
Б1.В.10	Экономика энергетики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.20	Электробезопасность	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.18	Общая энергетика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.14	Информатика в электроэнергетике	
Б1.Б.24	Инженерное и компьютерное проектирование	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.04	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.18	Общая энергетика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.08	Экономика	
Б1.В.10	Экономика энергетики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.09	Правоведение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.04	Русский язык и культура речи	
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.18	Общая энергетика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.04	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.25	Прикладная математика	
Б1.Б.26	Теоретическая механика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт	
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-16	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.20	Электробезопасность	
Б3.Б.01(Д)	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.14	Информатика в электроэнергетике	
Б1.Б.24	Инженерное и компьютерное проектирование	
Б3.Б.01(Д)	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.10	Математический анализ	
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.15	Векторный анализ	
Б1.Б.16	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.21	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.23	Физические основы электроники	
Б1.Б.25	Прикладная математика	
Б1.Б.26	Теоретическая механика	
Б1.В.02	Прикладное программирование	
Б1.В.07	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.12	Математические задачи энергетики	
Б1.В.13	Надёжность систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.01.02	Спецглавы информатики в электроэнергетике	
Б3.Б.01(Д)	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.16	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.07	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б3.Б.01(Д)	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.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.Б.19	Электрические машины	
Б1.Б.23	Физические основы электроники	

Б1.В.05	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы электротехнологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосбережение в системах электроснабжения	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов	ПК
Б1.Б.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.Б.19	Электрические машины	
Б1.Б.23	Физические основы электроники	
Б1.В.05	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.01.02	Спецглавы информатики в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы электротехнологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосбережение в системах электроснабжения	
Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита и автоматика	
Б1.В.ДВ.05.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	
ПК-3	готовностью участвовать в составлении научно-технической документации, касающейся технологиям проведения научных исследований	ПК
Б1.Б.21	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.В.12	Математические задачи энергетики	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе в научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-6	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.19	Электрические машины	
Б1.Б.23	Физические основы электроники	
Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	



Б1.В.04	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.06	Электроснабжение городов и сельской местности	
Б1.В.08	Автоматизированный электрический привод	
Б1.В.09	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.11	Спецвопросы электроснабжения	
Б1.В.ДВ.02.01	Энергоснабжение	
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита и автоматика	
Б1.В.ДВ.05.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.06.01	Освещение	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование осветительных систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Электрические аппараты	
Б1.В.ДВ.07.02	Коммутационная и защитная аппаратура	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Повышение энергоэффективности промышленного электрооборудования	
ПК-7	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.02	Прикладное программирование	
Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.04	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.06	Электроснабжение городов и сельской местности	
Б1.В.07	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.08	Автоматизированный электрический привод	
Б1.В.09	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.12	Математические задачи энергетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Энергоснабжение	
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.07.01	Электрические аппараты	
Б1.В.ДВ.07.02	Коммутационная и защитная аппаратура	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК

Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.04	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.06	Электроснабжение городов и сельской местности	
Б1.В.09	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.11	Спецвопросы электроснабжения	
Б1.В.13	Надёжность систем электроснабжения	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.22	Метрология и стандартизация в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.04.02	Диагностика электрооборудования	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	ПК
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	
Б1.В.10	Экономика энергетики	
Б1.В.ДВ.06.01	Освещение	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование осветительных систем	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ПК
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.20	Электробезопасность	
Б1.В.ДВ.07.01	Электрические аппараты	
Б1.В.ДВ.07.02	Коммутационная и защитная аппаратура	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью проводить диагностику и определять неисправности объектов электроэнергетики и электротехники	ПК
Б1.Б.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы электромагнитной совместимости	

Б1.В.ДВ.04.02	Диагностика электрооборудования
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	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; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б	Базовая часть	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.01	История	ОК-9; ОК-13
Б1.Б.02	Философия	ОК-8
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.04	Русский язык и культура речи	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16; ПК-11
Б1.Б.06	Основы современных образовательных технологий	ОК-1
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.08	Экономика	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.09	Правоведение	ОК-2; ОК-11
Б1.Б.10	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-2
Б1.Б.12	Физика	ОПК-2
Б1.Б.13	Химия	ОПК-2
Б1.Б.14	Информатика в электроэнергетике	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.15	Векторный анализ	ОПК-2
Б1.Б.16	Теоретические основы электротехники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ПК-1; ПК-2; ПК-12
Б1.Б.18	Общая энергетика	ОК-4; ОК-6; ОК-13
Б1.Б.19	Электрические машины	ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.Б.20	Электробезопасность	ОК-3; ОК-16; ПК-11
Б1.Б.21	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-2; ПК-3
Б1.Б.22	Метрология и стандартизация в электроэнергетике	ПК-9
Б1.Б.23	Физические основы электроники	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.Б.24	Инженерное и компьютерное проектирование	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.25	Прикладная математика	ОК-14; ОПК-2
Б1.Б.26	Теоретическая механика	ОК-14; ОПК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-7; ОК-10; ОК-12; ОК-15; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод	ОК-7; ОК-12; ПК-10
Б1.В.02	Прикладное программирование	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.04	Электрические станции и подстанции	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.05	Техника высоких напряжений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Электроснабжение городов и сельской местности	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.07	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7
Б1.В.08	Автоматизированный электрический привод	ПК-6; ПК-7
Б1.В.09	Электроснабжение промышленных предприятий	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.10	Экономика энергетики	ОК-2; ОК-10; ПК-10
Б1.В.11	Спецвопросы электроснабжения	ПК-6; ПК-8

Б1.В.12	Математические задачи энергетики	ОПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.13	Надёжность систем электроснабжения	ОПК-2; ПК-8
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в электроэнергетике	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Спецглавы информатики в электроэнергетике	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Энергоснабжение	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Основы электротехнологии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Энергосбережение в системах электроснабжения	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-9; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.01	Основы электромагнитной совместимости	ПК-9; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.02	Диагностика электрооборудования	ПК-9; ПК-12
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита и автоматика	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	Освещение	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование осветительных систем	ПК-6; ПК-10
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Электрические аппараты	ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Коммутационная и защитная аппаратура	ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе в научно-исследовательской деятельности	ПК-3
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.Б	Базовая часть	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.Б.01(Д)	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; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
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

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.						Факт
	Итого (с факультативами)				234	256	242	48	48	50	48	48
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	48	48	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	36.1%	216	219	216	48	45	45	42	36
Б1.Б	Базовая часть				96	126	122	48	36	28	10	
Б1.В	Вариативная часть				93	120	94		9	17	32	36
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					10	2			2		
ФТД.В	Вариативная часть					10	2			2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.4	41.2	48.7	42.3	39.8	39.3
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП без элект. курсов по физ.к.					194.8	182	192	200	200	200
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	8	7	6	7
		ЗАЧЕТЫ (За)						4	4	3	4	2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	2	1	1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						5	6	3	4	5
	РГР (РГР)						3		1	3	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных						34.71%				
		в интерактивной форме						31.6%				

№	Индекс	Наименование	Сессия 1								Дней	Сессия 2								Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы						
			Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								Контроль	Академических часов								з.е.			Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				<b>468</b>							13		<b>1260</b>												<b>1728</b>								<b>48</b>	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>468</b>								<b>1260</b>													<b>1728</b>						<b>48</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																									<b>41,2</b>													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									<b>182</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>468</b>	<b>54</b>	<b>26</b>			<b>28</b>			<b>414</b>		<b>1260</b>	<b>128</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>80</b>					<b>1053</b>	<b>79</b>		<b>1728</b>	<b>182</b>	<b>64</b>	<b>10</b>	<b>108</b>			<b>1467</b>	<b>79</b>	<b>48</b>	ТО: 360 Э: 6		
1	Б1.Б.01	История											Экз	<b>108</b>	12	8		4				87	9		Экз	<b>108</b>	12	8		4		87	9	3		65	1	
2	Б1.Б.03	Иностранный язык		<b>72</b>	8				8			64	За К	<b>72</b>	8			8				60	4		За К	<b>144</b>	16			16		124	4	4		78	12	
3	Б1.Б.04	Русский язык и культура речи											За	<b>72</b>	8			8				60	4		За	<b>72</b>	8			8		60	4	2		76	1	
4	Б1.Б.06	Основы современных образовательных технологий		<b>36</b>	2				2			34	За	<b>36</b>	6			6				26	4		За	<b>72</b>	8			8		60	4	2		35	1	
5	Б1.Б.08	Экономика		<b>36</b>	4	4						32	За	<b>36</b>	6	2		4				26	4		За	<b>72</b>	10	6		4		58	4	2		9	1	
6	Б1.Б.10	Математический анализ		<b>36</b>	4	2			2			32	Экз К	<b>180</b>	10	4		6				161	9		Экз К	<b>216</b>	14	6		8		193	9	6		95	12	
7	Б1.Б.11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия		<b>72</b>	8	4			4			64	Экз К РГР	<b>144</b>	10	4		6				125	9		Экз К РГР	<b>216</b>	18	8		10		189	9	6		95	1	
8	Б1.Б.12	Физика		<b>36</b>	6	6						30	Экз К	<b>144</b>	16	2		6	8			119	9		Экз К	<b>180</b>	22	8		6	8		149	9	5		104	12
9	Б1.Б.13	Химия		<b>36</b>	2	2						34	Экз К	<b>108</b>	14	4		4	6			85	9		Экз К	<b>144</b>	16	6		4	6		119	9	4		106	1
10	Б1.Б.14	Информатика в электроэнергетике		<b>72</b>	8	4			4			64	Экз	<b>108</b>	22	6		16				77	9		Экз	<b>180</b>	30	10		20		141	9	5		55	1	
11	Б1.Б.21	Начертательная геометрия и инженерная графика		<b>72</b>	12	4			8			60	Экз РГР(2)	<b>252</b>	16	8		8				227	9		Экз РГР(2)	<b>324</b>	28	12		16		287	9	9		52	1	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Экз(7) За(4) К(5) РГР(3)										Экз(7) За(4) К(5) РГР(3)															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	10					

№	Индекс	Наименование	Сессия 1								Дней	Сессия 2								Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы												
			Контроль	Академических часов								Контроль	Всего	Академических часов							Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль	Всего								
ИТОГО (с факультативами)				<b>298</b>							13		<b>1758</b>													<b>2056</b>							<b>48</b>	42										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>298</b>									<b>1758</b>													<b>2056</b>						<b>48</b>												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																										<b>48,7</b>																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									<b>192</b>																			
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>298</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>32</b>		<b>246</b>			<b>1650</b>	<b>142</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>78</b>		<b>1416</b>	<b>92</b>					<b>1948</b>	<b>194</b>	<b>64</b>	<b>20</b>	<b>110</b>		<b>1662</b>	<b>92</b>	<b>45</b>	ТО: 340 Э: 6										
1	Б1.Б.02	Философия		38	6	4		2		32			Экз	70	6	4		2		55	9				Экз	108	12	8		4		87	9	3		66	2							
2	Б1.Б.03	Иностранный язык		72	10					62			Экз	72	4			4		59	9				Экз	144	14			14		121	9	4		78	12							
3	Б1.Б.07	Физическая культура и спорт											За	72	10			10		58	4				За	72	10			10		58	4	2		21	2							
4	Б1.Б.10	Математический анализ		40	10	2		8		30			Экз К	68	12	6		6		47	9				Экз К	108	22	8		14		77	9	3		95	12							
5	Б1.Б.12	Физика		40	8	4		4		32			Экз К	140	10	2	4	4		121	9				Экз К	180	18	6	4	8		153	9	5		104	12							
6	Б1.Б.15	Векторный анализ		72	6	4		2		66			За К	72	8	4		4		60	4				За К	144	14	8		6		126	4	4		95	2							
7	Б1.Б.16	Теоретические основы электротехники											Экз	216	26	6	12	8		181	9				Экз	216	26	6	12	8		181	9	6		55	23							
8	Б1.Б.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение											За	36	8	8				24	4				За	36	8	8				24	4	1		55	23							
9	Б1.Б.18	Общая энергетика											Экз К	144	14	4		10		121	9				Экз К	144	14	4		10		121	9	4		55	2							
10	Б1.Б.25	Прикладная математика											Экз К	144	18	6		12		117	9				Экз К	144	18	6		12		117	9	4		95	2							
11	Б1.В.02	Прикладное программирование		36	12	4	2	6		24			За КР	108	8	2	2	4		96	4				За КР	144	20	6	4	10		120	4	4		55	2							
12	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	328	2			2		322	4				За	328	2			2		322	4			21	2							
13	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в электроэнергетике											Экз К	180	16	4		12		155	9				Экз К	180	16	4		12		155	9	5		55	2							
14	Б1.В.ДВ.01.02	Спецглавы информатики в электроэнергетике											Экз К	180	16	4		12		155	9				Экз К	180	16	4		12		155	9	5		55	2							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>												Экз(8) За(5) КР К(6)									Экз(8) За(5) КР К(6)																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																		108		9												9		95		4		3		2	
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе в научно-исследовательской деятельности											ЗаО	108	9					9	95	4			ЗаО	108	9				9	95	4	3	2									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																					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			Конт роль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				<b>648</b>									14		<b>1152</b>										35		<b>1800</b>							<b>50</b>	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>648</b>											<b>1080</b>												<b>1728</b>						<b>48</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																										<b>42,3</b>												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																										<b>200</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>648</b>	<b>74</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>30</b>				<b>565</b>	<b>9</b>		<b>1044</b>	<b>134</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>64</b>				<b>836</b>	<b>74</b>		<b>1692</b>	<b>208</b>	<b>68</b>	<b>46</b>	<b>94</b>		<b>1401</b>	<b>83</b>	<b>47</b>	ТО: 330 Э: 7			
1	Б1.Б.09	Правоведение												За	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>						<b>60</b>	<b>4</b>		За	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>60</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>89</b>	<b>3</b>	
2	Б1.Б.16	Теоретические основы электротехники		<b>72</b>	<b>10</b>	<b>4</b>		<b>6</b>			<b>62</b>			Экз КР	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>4</b>		<b>6</b>				<b>89</b>	<b>9</b>		Экз КР	<b>180</b>	<b>20</b>	<b>8</b>		<b>12</b>		<b>151</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		<b>55</b>	<b>23</b>
3	Б1.Б.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Экз	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>			<b>115</b>	<b>9</b>														Экз	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>115</b>	<b>9</b>	<b>4</b>		<b>55</b>	<b>23</b>
4	Б1.Б.19	Электрические машины		<b>108</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>96</b>			Экз К(2)	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>				<b>41</b>	<b>9</b>		Экз К(2)	<b>180</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>137</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		<b>55</b>	<b>3</b>
5	Б1.Б.22	Метрология и стандартизация в электроэнергетике												За	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>				<b>122</b>	<b>4</b>		За	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>122</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>55</b>	<b>3</b>
6	Б1.Б.23	Физические основы электроники		<b>72</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>60</b>			Экз КР	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>51</b>	<b>9</b>		Экз КР	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>111</b>	<b>9</b>	<b>4</b>		<b>55</b>	<b>3</b>
7	Б1.Б.26	Теоретическая механика		<b>36</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>32</b>			Экз К	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>6</b>		<b>12</b>				<b>81</b>	<b>9</b>		Экз К	<b>144</b>	<b>22</b>	<b>10</b>		<b>12</b>		<b>113</b>	<b>9</b>	<b>4</b>		<b>54</b>	<b>3</b>
8	Б1.В.01	Профессионально-ориентированный перевод		<b>108</b>	<b>8</b>			<b>8</b>			<b>100</b>			Экз	<b>180</b>	<b>12</b>			<b>12</b>				<b>159</b>	<b>9</b>		Экз	<b>288</b>	<b>20</b>			<b>20</b>		<b>259</b>	<b>9</b>	<b>8</b>		<b>78</b>	<b>3</b>
9	Б1.В.12	Математические задачи энергетики		<b>108</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>			<b>100</b>			За РГР	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		<b>8</b>				<b>22</b>	<b>4</b>		За РГР	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>6</b>		<b>12</b>		<b>122</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>55</b>	<b>3</b>
10	Б1.В.ДВ.07.01	Электрические аппараты												Экз	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>					<b>155</b>	<b>9</b>		Экз	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>			<b>155</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		<b>55</b>	<b>3</b>
11	Б1.В.ДВ.07.02	Коммутационная и защитная аппаратура												Экз	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>					<b>155</b>	<b>9</b>		Экз	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>			<b>155</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		<b>55</b>	<b>3</b>
12	ФТД.В.01	Повышение энергоэффективности промышленного электрооборудования												За	<b>36</b>	<b>4</b>			<b>4</b>				<b>28</b>	<b>4</b>		За	<b>36</b>	<b>4</b>			<b>4</b>		<b>28</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		<b>55</b>	<b>3</b>
13	ФТД.В.02	Основы технологии виртуальных приборов												За	<b>36</b>	<b>4</b>			<b>4</b>				<b>28</b>	<b>4</b>		За	<b>36</b>	<b>4</b>			<b>4</b>		<b>28</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		<b>52</b>	<b>3</b>
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз											Экз(6) За(5) КР(2) К(3) РГР											Экз(7) За(5) КР(2) К(3) РГР												
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)																																		
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	<b>108</b>	<b>9</b>						<b>9</b>	<b>95</b>	<b>4</b>		ЗаО	<b>108</b>	<b>9</b>				<b>9</b>	<b>95</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																						

№	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)				540							14		##											1728							48	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				540									##											1728						48						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								39,8												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								200												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				540	78	26	8	44		440	22		972	122	40	4	78		802	48				1512	200	66	12	122		1242	70	42	ТО: 310 Э: 7			
1	Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	За	72	12	4		8		56	4												За	72	12	4		8		56	4	2	43	4		
2	Б1.Б.20	Электробезопасность										Экз К	144	22	10		12		113	9			Экз К	144	22	10		12		113	9	4	55	4		
3	Б1.Б.24	Инженерное и компьютерное проектирование		36	8	4		4		28		За РГР	108	10	4		6		94	4			За РГР	144	18	8		10		122	4	4	52	4		
4	Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	Экз К	180	24	8	4	12		147	9												Экз К	180	24	8	4	12		147	9	5	55	4		
5	Б1.В.04	Электрические станции и подстанции		108	16	4	4	8		92		Экз КП	108	20	4	4	12		79	9			Экз КП	216	36	8	8	20		171	9	6	55	4		
6	Б1.В.06	Электроснабжение городов и сельской местности										Экз РГР	144	16	4		12		119	9			Экз РГР	144	16	4		12		119	9	4	55	4		
7	Б1.В.07	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах										За КР	144	24	8		16		116	4			За КР	144	24	8		16		116	4	4	55	4		
8	Б1.В.08	Автоматизированный электрический привод	Экз РГР	144	18	6		12		117	9												Экз РГР	144	18	6		12		117	9	4	55	4		
9	Б1.В.ДВ.03.01	Основы электротехнологии										Экз К	180	18	6		12		153	9			Экз К	180	18	6		12		153	9	5	55	4		
10	Б1.В.ДВ.03.02	Энергосбережение в системах электроснабжения										Экз К	180	18	6		12		153	9			Экз К	180	18	6		12		153	9	5	55	4		
11	Б1.В.ДВ.04.01	Основы электромагнитной совместимости										За К	144	12	4		8		128	4			За К	144	12	4		8		128	4	4	55	4		
12	Б1.В.ДВ.04.02	Диагностика электрооборудования										За К	144	12	4		8		128	4			За К	144	12	4		8		128	4	4	55	4		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(2) За К РГР								Экз(4) За(3) КП КР К(3) РГР(2)								Экз(6) За(4) КП КР К(4) РГР(3)																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																	
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности										ЗаО	216	9				9	203	4			ЗаО	216	9			9	203	4	6	4				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ</b>			(План)																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																				

№	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)				<b>684</b>								24		##											<b>1728</b>							<b>48</b>													
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>684</b>										##											<b>1728</b>						<b>48</b>														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																								<b>39,3</b>																					
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																								<b>200</b>																					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>684</b>	<b>108</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>56</b>		<b>545</b>	<b>31</b>			<b>612</b>	<b>92</b>	<b>34</b>		<b>58</b>		<b>480</b>	<b>40</b>			<b>1296</b>	<b>200</b>	<b>76</b>	<b>10</b>	<b>114</b>		<b>1025</b>	<b>71</b>	<b>36</b>	ТО: 26												
1	Б1.В.05	Техника высоких напряжений	Экз К	144	22	8	10	4		113	9												Экз К	144	22	8	10	4		113	9	4		55	5										
2	Б1.В.09	Электроснабжение промышленных предприятий		72	18	8		10		54			Экз КП	108	24	6		18		75	9		Экз КП	180	42	14		28		129	9	5		55	5										
3	Б1.В.10	Экономика энергетики											Экз К	144	18	6		12		117	9		Экз К	144	18	6		12		117	9	4		8	5										
4	Б1.В.11	Спецвопросы электроснабжения	Экз РГР	144	22	8		14		113	9												Экз РГР	144	22	8		14		113	9	4		55	5										
5	Б1.В.13	Надёжность систем электроснабжения		72	10	4		6		62			Экз К	72	18	8		10		45	9		Экз К	144	28	12		16		107	9	4		55	5										
6	Б1.В.ДВ.02.01	Энергоснабжение											За	144	20	8		12		120	4		За	144	20	8		12		120	4	4		61	5										
7	Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация систем электроснабжения											За	144	20	8		12		120	4		За	144	20	8		12		120	4	4		55	5										
8	Б1.В.ДВ.05.01	Релейная защита и автоматика	За К	108	6	2		4		98	4		Экз К	144	12	6		6		123	9		Экз За К(2)	252	18	8		10		221	13	7		55	5										
9	Б1.В.ДВ.05.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	За К	108	6	2		4		98	4		Экз К	144	12	6		6		123	9		Экз За К(2)	252	18	8		10		221	13	7		55	5										
10	Б1.В.ДВ.06.01	Освещение	Экз КР	144	30	12		18		105	9												Экз КР	144	30	12		18		105	9	4		55	5										
11	Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование осветительных систем	Экз КР	144	30	12		18		105	9												Экз КР	144	30	12		18		105	9	4		55	5										
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Экз(3) За КР К(2) РГР									Экз(4) За КП К(3)									Экз(7) За(2) КП КР К(5) РГР																								
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																			216		9				9		203		4		6		4									
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика																				ЗаО 216		9				9		203		4		6		4									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ</b>			(План)																			216		9				9		198		9		6		4									
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																				Экз 216		9				9		198		9		6		4									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																										10			