

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Политехнический институт (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-2.1 от 04.03.2017 г.

13.03.02

Профиль: Электроснабжение

Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Электроэнергетика и электротехника

Первый
проректор



А. П. Шушин

2017 г.

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

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

Год начала подготовки

2018

Образовательный стандарт

№ 955 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности

/ Д.В. Колодин/

Директор Политехнического института
(Школы)

/ А.Р. Вагнер/

Руководитель образовательной программы

/ О. М. Холянова/

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									
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	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																			Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		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	
	Теоретическое обучение	18	19	37	18	15	33	18	13 4/6	31 4/6	18	11 4/6	29 4/6	16 4/6	9 4/6	26 2/6	157 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	4	6	2	4	6	2	5 2/6	7 2/6	2	5 2/6	7 2/6	3 2/6	3 2/6	6 4/6	35 2/6
У	Учебная практика					2	2										2
П	Производственная практика								2	2		4	4		4	4	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	8	10	2	8	10	2	8	10	2	8	10	48
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		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		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	260

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов						Курс 1												з.е.		Итого	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1						Семестр 2									
																		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр				
Блок 1. Дисциплины (модули)									216	216		8104	8104	912	6771	421		14	504	20	4	24	443	13	34	1552	58	8	62	1347	77	15	540
Базовая часть									114	114		4104	4104	478	3388	238		14	504	20	4	24	443	13	34	1224	56	8	62	1025	73	15	540
Б1.Б.01	Философия		2						3	3	36	108	108	10	94	4								3	108	10			94	4			
Б1.Б.02	История		2						3	3	36	108	108	8	96	4		1	36	2		2	32		2	72	2		2	64	4		
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности		2						3	3	36	108	108	12	92	4								3	108	4		8	92	4			
Б1.Б.04	Иностранный язык	24	16						10	10		360	360	40	294	26		2	72			8	60	4	2	72			8	55	9	2	72
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	24	1						8	8	36	288	288	28	238	22		2	72			8	60	4	2	72			8	55	9	2	72
Б1.Б.04.02	Профессиональный иностранный язык		6						2	2	36	72	72	12	56	4																	
Б1.Б.05	Проектная деятельность		46	8	68				6	6		216	216	32	172	12															1	36	
Б1.Б.05.01	Основы проектной деятельности		4						2	2	36	72	72	8	60	4															1	36	
Б1.Б.05.02	Проект		6	8	68				4	4	36	144	144	24	112	8																	
Б1.Б.06	Общий гуманитарный модуль		2						6	6		216	216	12	204									6	216	8		4	204				
Б1.Б.06.01	Русский язык и культура речи								2	2	36	72	72	4	68									2	72	4		4	68				
Б1.Б.06.02	Правоведение								2	2	36	72	72	4	68									2	72	4			68				
Б1.Б.06.03	Экономика								2	2	36	72	72	4	68									2	72	4			68				
Б1.Б.06.04(К)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"		2								36																						
Б1.Б.07	Высшая математика	244	4				44		15	15		540	540	52	457	31		3	108	4		4	100	3	108	4		4	91	9	1	36	
Б1.Б.07.01	Высшая математика	2							6	6	36	216	216	16	191	9		3	108	4		4	100	3	108	4		4	91	9			
Б1.Б.07.02	Математический анализ	4							3	3	36	108	108	20	79	9														1	36		
Б1.Б.07.03	Векторный анализ		4						2	2	36	72	72	8	60	4																	
Б1.Б.07.04	Прикладная математика	4							4	4	36	144	144	8	127	9																	
Б1.Б.08	Информационные технологии	2							6	6	36	216	216	16	191	9		3	108			4	104	3	108			12	87	9			
Б1.Б.09	Начертательная геометрия	2							3	3	36	108	108	12	87	9		1	36	2		4	30	2	72	2		4	57	9			
Б1.Б.10	Инженерная графика		4					4	3	3	36	108	108	14	90	4														1	36		
Б1.Б.11	Химия		2						3	3	36	108	108	24	80	4		1	36	4			32		2	72	4	8	8	48	4		
Б1.Б.12	Введение в профессию	1	2						3	3	36	108	108	8	87	13		1	36	4			23	9	2	72	4			64	4		
Б1.Б.13	Общая энергетика	2							3	3	36	108	108	20	79	9		1	36	2		2	32		2	72	8		8	47	9		
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	34					4		9	9	36	324	324	40	266	18														4	144		
Б1.Б.15	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4	3						5	5	36	180	180	24	143	13														2	72		
Б1.Б.16	Электрические машины	6	5						5	5	36	180	180	30	137	13																	
Б1.Б.17	Электробезопасность	7							3	3	36	108	108	12	87	9																	
Б1.Б.18	Физические основы электроники	6	4						6	6	36	216	216	36	167	13																	
Б1.Б.19	Инженерное и компьютерное проектирование		6					6	2	2	36	72	72	12	56	4																	
Б1.Б.20	Теоретическая механика	6							4	4	36	144	144	12	123	9																	
Б1.Б.21	Физика	3	2					3	6	6	36	216	216	24	179	13		1	36	2	4		30		2	72	2		4	62	4	3	108
Б1.Б.22	Основы сетевых технологий	4	6						5	5	36	180	180	20	147	13														1	36		
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		2						2	2	36	72	72	8	60	4									2	72	8			60	4		

-	-	Закрепленная кафедра		-
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
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 (реорганизована)	ОК-6; ПК-1
Б1.Б.05.02	Проект	245	Инженерный департамент. 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)	Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"	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 (реорганизована)	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	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.17	Электробезопасность	236	Департамент энергетических систем	ОК-9; ПК-10
Б1.Б.18	Физические основы электроники	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2
Б1.Б.19	Инженерное и компьютерное проектирование	236	Департамент энергетических систем	ОПК-1
Б1.Б.20	Теоретическая механика	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2
Б1.Б.21	Физика	104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-2
Б1.Б.22	Основы сетевых технологий	243	Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения	ОПК-1
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт	152	Департамент физического воспитания	ОК-8

-	-	Закрепленная кафедра		-
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
Вариативная часть				
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	152	Департамент физического воспитания	ОК-8
Б1.В.02	Управление качеством электроэнергии	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-7
Б1.В.03	Надёжность систем электроснабжения	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.04	Моделирование систем электроснабжения	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.05	Инженерные расчёты в программно-вычислительных комплексах	236	Департамент энергетических систем	ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Прикладное программирование	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.07	Электроэнергетические системы и сети	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.08	Электрическая часть станций и подстанций	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.09	Техника высоких напряжений	236	Департамент энергетических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.10	Электроснабжение городов и сельской местности	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Электромагнитные переходные процессы электроэнергетических системах	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6
Б1.В.12	Математические задачи энергетики	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.13	Информационно-измерительная техника в электроэнергетике	236	Департамент энергетических систем	ОПК-1; ПК-8
Б1.В.14	Автоматизированный электрический привод	236	Департамент энергетических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.15	Электроснабжение промышленных предприятий	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.16	Основы научных исследований	236	Департамент энергетических систем	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	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Энергоснабжение	236	Департамент энергетических систем	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	236	Департамент энергетических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Основы электротехнологии	236	Департамент энергетических систем	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	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Основы электромагнитной совместимости	236	Департамент энергетических систем	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	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Освещение	236	Департамент энергетических систем	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	236	Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Электрические аппараты	236	Департамент энергетических систем	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	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	236	Департамент энергетических систем	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	247	Департамент прикладной экономики	ОК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.07.02	Экономическая оценка проектов в энергетике	247	Департамент прикладной экономики	ОК-3; ПК-9

		Закрепленная кафедра		
Индекс	Наименование	Код	Наименование	Компетенции
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	236	Департамент энергетических систем	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	236	Департамент энергетических систем	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности	236	Департамент энергетических систем	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	236	Департамент энергетических систем	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Блок 3. Государственная итоговая аттестация				
Базовая часть				
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	236	Департамент энергетических систем	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				
Вариативная часть				
ФТД.В.01	Повышение энергоэффективности промышленного электрооборудования	236	Департамент энергетических систем	ПК-6
ФТД.В.02	Основы технологии виртуальных приборов	236	Департамент энергетических систем	ПК-2

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				236	256	242	48	14	34	47	15	32	50	17	33	50	17	33	47	20	27
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	48	14	34	47	15	32	50	17	33	48	16	32	47	20	27
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	31.3%	216	219	216	48	14	34	44	15	29	47	17	30	42	16	26	35	20	15
Б1.Б	Базовая часть				96	126	114	48	14	34	41	15	26	20	6	14	5	4	1			
Б1.В	Вариативная часть				93	120	102				3		3	27	11	16	37	12	25	35	20	15
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	18	18				3		3	3		3	6		6	6		6
Б2.В	Вариативная часть				12	18	18				3		3	3		3	6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6													6		6
ФТД	Факультативы				2	10	2										2	1	1			
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2										2	1	1			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.9	-	25.2	67.5	-	27	55	-	30.6	56.9	-	30.6	57.2	-	36	41.6
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						912	-	176		-	186		-	174		-	188		-	188	
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.						2	-	2		-			-			-			-		
	Блок Б2						72	-			-	18		-	18		-	18		-	18	
	Блок Б3						18	-			-			-			-			-	18	
	Блок ФТД						26	-			-			-			-	26		-		
	Итого по всем блокам						1028	-	176		-	204		-	192		-	232		-	224	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	1	5	8	2	6	7	1	6	7	2	5	5	3	2	
	ЗАЧЕТ (За)						9	1	8	6	1	5	7	2	5	3	2	1	3	1	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)															2		2	1	1		
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													1		1	2		2	1		1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2		2	1		1		1	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)									3	1	2	3	1	2	5	2	3	5	3	2	
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)									1		1	2		2	2		2				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.63%															