

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 150 от 3.07.2017

13.03.02

Электроэнергетика и электротехника  
Электроэнергетические системы и сети

**Кафедра:** Электроэнергетики и электротехники

**Факультет:** ИШ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ


04.04.2016

## СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела образовательных программ ДКУР

 / Жилина Е. В./

Начальник УМУ ИШ

 / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы

 / Холянова О. М./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
учебной и  
воспитательной  
работе

Шушин А. Н.

2017 г.



## 1. 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	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К								
II																				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К						
III																				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К					
IV																				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К

## 2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	<b>36</b>	18	18	<b>36</b>	18	18	<b>36</b>	18	11	<b>29</b>	137
Э	Экзаменационные сессии	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	2	<b>5</b>	3	2	<b>5</b>	22
У	Учебная практика		2	<b>2</b>										2
П	Производственная практика					2	<b>2</b>		4	<b>4</b>		4	<b>4</b>	10
Д	Выпускная квалификационная работа											2	<b>2</b>	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	<b>2</b>	2
К	Каникулы	2	6	<b>8</b>	2	6	<b>8</b>	2	5	<b>7</b>	2	8	<b>10</b>	33
<b>Итого</b>		<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	208
Студентов		30												
Групп		1												

Индекс	Наименование	Формы контроля										Всего часов										ЗЕТ		Курс 1										Курс 2																								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контракт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе										Экспертное	Факт	Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]																			
												Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр. роль	Лек	Лаб	Пр			КСР	СРП	СР	Контр. роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр. роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр. роль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр. роль	ЗЕТ						
																						26%	11%	60%	1%	1%	36%	11%											182	182																		
4	Итого	31	39	3	8	4	22	7	9040	9040	4284	1120	468	2588	54	54	2974	918	242	242	182	18	338	18	18	335	99	28	126	18	396	18	18	396	144	32	180	54	414	18	18	279	153	29	126	54	378			414	108	31						
6	Итого по ООП (без факультативов)	31	38	3	8	4	22	7	8968	8968	4266	1120	468	2570	54	54	2920	918	240	240	182	18	338	18	18	335	99	28	126	18	396	18	18	396	144	32	180	54	414	18	18	279	153	29	126	54	378			414	108	31						
8	Б=57% В=43% ДВ(от В)=31.1%											53%	26%	11%	60%	1%	1%	36%	11%											216	216																											
9	Итого по блоку Б1	31	38	3	8	4	22	7	8104	8104	4266	1120	468	2570	54	54	2920	918	216	216	182	18	338	18	18	335	99	28	126	18	396	18	18	396	144	29	180	54	414	18	18	279	153	29	126	54	378			414	108	28						
11	Б=57% В=43% ДВ(от В)=31.1%											53%	26%	11%	60%	1%	1%	36%	11%											216	216																											
12	Б1 Дисциплины (модули)	31	38	3	8	4	22	7	8104	8104	4266	1120	468	2570	54	54	2920	918	216	216	182	18	338	18	18	335	99	28	126	18	396	18	18	396	144	29	180	54	414	18	18	279	153	29	126	54	378			414	108	28						
15	Б1.6 Базовая часть	18	20	1			2	16	4	4428	2404	708	234	1354	54	54	1475	549	123	123	182	18	338	18	18	335	99	28	126	18	288	18	18	360	144	27	162	54	288	18	18	171	117	23	126	54	270			378	108	26						
16	Б1.6.1 Философия		4						72	72	54	18	36						2	2																																						
17									72	72	54	18	36																																													
18									72	72	54	18	36																																													
19	Б1.6.2 История		1						72	72	54	18	36																																													
20									72	72	54	18	36																																													
21									72	72	54	18	36																																													
22	Б1.6.3 Иностранный язык	24	13						576	576	396		288	54	54	126	54	16	16																																							
23									576	576	396		288	54	54	126	54	16	16																																							
24									72	72	54	18	36																																													
25	Б1.6.4 Безопасность жизнедеятельности								72	72	54	18	36																																													
26									72	72	54	18	36																																													
27									72	72	54	18	36																																													
28	Б1.6.5 Русский язык и культура речи		1						72	72	18		18																																													
29									72	72	18		18																																													
30									72	72	18		18																																													
31	Б1.6.6 Правоведение		1						72	72	18		18																																													
32									72	72	18		18																																													
33									72	72	36	18	18																																													
34	Б1.6.7 Экономика		2						72	72	36	18	18																																													
35									72	72	36	18	18																																													
36									72	72	36	18	18																																													
37	Б1.6.8 Физическая культура		1						72	72	70	2	68																																													
38									72	72	70	2	68																																													
39	Б1.6.9 Высшая математика	1-3						1122	540	540	252	108	144				189	99	15	15	54	54																																				
40								1122	540	540	252	108	144				189	99	15	15	54	54																																				
41								540	540	540	252	108	144				189	99	15	15	54	54																																				
42								44	14	30																																																
43	Б1.6.10 Информационные и компьютерные технологии в электроэнергетике		12					144	144	90	18	72																																														
44								144	144	90	18	72																																														
45	Б1.6.11 Физика	3	2					23	218	216	144	54	36	54																																												



в по курсам и семестрам																				200	###	202,00	203	204	205	206	207														
Курс 3										Курс 4										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд. (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции														
Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [11 нед]										Код	Наименование															
Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр-оль	ЗЕТ	Код	Наименование	Компетенции							
108	126	306			432	144	29	162	90	292			414	54	33	126	108	288			423	135	30	110		176			281	81	30	-		61,2%	1 402	20					
108	126	306			432	144	29	162	90	274			360	54	31	126	108	288			423	135	30	110		176			281	81	30	-		61%	1 402	20					
108	126	306			432	144	29	162	90	274			360	54	25	126	108	288			423	135	30	110		176			281	81	18	-		61%	1 402	20					
108	126	306			432	144	29	162	90	274			360	54	25	126	108	288			423	135	30	110		176			281	81	18	-		61%	1 402	20					
54	54	54			108	54	9	18	18	18			18	2	18	18	54			54		4	22		44			51	27	4	-		57,6%	806	20						
																																			36	66,7%	18	2	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8
																																			36	66,7%	54	2	137	Департамент истории и археологии	ОК-9, 13
																																			36	84,2%	288	12	142	Академический департамент английского языка	ОК-7, 12
																																			36	66,7%	4		43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16; ПК-10
																																			36	100%	10		76	Русского языка и литературы	ОК-6, 12, 14
																																			36		10		89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-11
																																			36		14		133	Академический департамент	ОК-10, 2
																																			36	97,1%	4		21	Методии преподавания циклических видов спорта	ОК-15
																																			36	57,1%	44		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
																																			36	80%	36		55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-5; ОПК-1
																																			36	37,5%	14		104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-2
																																			36	66,7%	10		51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2
																																			36	33,3%	12		106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-2
																																			36	75%	16		51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2; ПК-2
																																			36	66,7%	16		55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-4, 6
																																			36	50%	4		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
																																			36	50%	64		55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2, 3
																																			36	33,3%	34		55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1, 2, 12
36	18	18			9	27	3	18	18	18			18	2																			36	28,6%	38		55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-1, 2, 6		
6	6	6						8	6	6						18	18	18			18	2											36	33,3%	12		55	Электроэнергетики и электротехники	ОК-16; ПК-11		
																6	6																	36	66,7%	8		55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-9	
18	36				90		4																											36							
18	18				9	27	2																											36	20%	28		55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-1, 2, 6	
6	6																																	36	100%	12		51	Кораблестроения и океанотехники	ОК-5; ОПК-1	
																																			36	50%	12		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
																																			36	50%	14		54	Механики и математического моделирования	ОПК-2
																																			22	8	44	14	143	Экономики предприятия	ОК-10; ПК-10
																																			36	66,7%	12		55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-2; ПК-3
																																			36				149	Резерв 21	ОК-1, 3, 4





1	ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня
	Б1.Б.28 Б3.Д.1	Введение в профессию Подготовка и защита ВКР
2	ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР
	Б1.Б.7 Б3.Д.1	Экономика Подготовка и защита ВКР
3	ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.28 Б3.Д.1	Введение в профессию Подготовка и защита ВКР
4	ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда
	Б1.Б.15 Б1.Б.28 Б3.Д.1	Общая энергетика Введение в профессию Подготовка и защита ВКР
	ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности
5	Б1.Б.10 Б1.Б.23 Б3.Д.1	Информационные и компьютерные технологии в электроэнергетике Инженерное и компьютерное проектирование Подготовка и защита ВКР
	ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях
	Б1.Б.5 Б1.Б.15 Б3.Д.1	Русский язык и культура речи Общая энергетика Подготовка и защита ВКР
7	ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации
	Б1.Б.3 Б1.В.ОД.2.1 Б3.Д.1	Иностранный язык Профессиональный иностранный язык Подготовка и защита ВКР
	ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
8	Б1.Б.1 Б3.Д.1	Философия Подготовка и защита ВКР
	ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
9	Б1.Б.2	История



	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
10	ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.7	Экономика
	Б1.Б.26	Экономика энергетики
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
11	ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.6	Правоведение
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
12	ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ОД.2.1	Профессиональный иностранный язык
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
13	ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	История
	ФТД.1	Психология социального взаимодействия в электроэнергетике
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
14	ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
15	ОК-15	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.8	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
16	ОК-16	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.20	Электробезопасность
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
17	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
	Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в электроэнергетике
	Б1.Б.23	Инженерное и компьютерное проектирование
	Б1.В.ОД.2.1	Профессиональный иностранный язык

	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
18	ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
	Б1.Б.9	Высшая математика
	Б1.Б.11	Физика
	Б1.Б.12	Начертательная геометрия
	Б1.Б.13	Химия
	Б1.Б.14	Инженерная графика в электроэнергетике
	Б1.Б.16	Векторный анализ
	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники
	Б1.Б.22	Физические основы электроники
	Б1.Б.24	Прикладная математика
	Б1.Б.25	Теоретическая механика
	Б1.Б.27	Математические задачи энергетики
	Б1.В.Од.3	Прикладное программирование
	Б1.В.Од.8	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.Од.12	Надежность систем электроснабжения
	Б1.В.Дв.3.1	Мониторинг электроэнергетических систем
	Б1.В.Дв.3.2	Помехоустойчивость элементов электроэнергетических систем
	Б1.В.Дв.6.1	Электротехническое оборудование подстанций
	Б1.В.Дв.6.2	Аппараты контроля и управления
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
19	ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей
	Б1.Б.17	Теоретические основы электротехники
	Б1.В.Од.8	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
20	ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
	Б1.Б.18	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.Б.19	Электрические машины
	Б1.Б.22	Физические основы электроники
	Б1.В.Од.1	Проектная деятельность
	Б1.В.Од.6	Техника высоких напряжений
	Б1.В.Од.9	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.Дв.2.1	Основы теории автоматического управления

	Б1.В.ДВ.2.2	Методы анализа динамических систем
	Б1.В.ДВ.4.1	Релейная защита и автоматика в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.4.2	Защита оборудования электрических систем
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
21	ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов
	Б1.Б.14	Инженерная графика в электроэнергетике
	Б1.Б.18	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.Б.19	Электрические машины
	Б1.Б.22	Физические основы электроники
	Б1.В.ОД.6	Техника высоких напряжений
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы теории автоматического управления
	Б1.В.ДВ.2.2	Методы анализа динамических систем
	Б1.В.ДВ.4.1	Релейная защита и автоматика в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.4.2	Защита оборудования электрических систем
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ПК-3	готовностью участвовать в составлении научно-технической документации, касающейся технологиям проведения научных исследований
	Б1.Б.27	Математические задачи энергетики
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
23	ПК-6	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.19	Электрические машины
	Б1.Б.22	Физические основы электроники
	Б1.В.ОД.4	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.В.ОД.5	Электрическая часть станций и подстанций
	Б1.В.ОД.7	Электроснабжение городов и сельской местности
	Б1.В.ОД.9	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ОД.10	Проектирование электроэнергетических систем и сетей

	Б1.В.ОД.11	Управление качеством электроэнергии
	Б1.В.ДВ.1.1	Энергетические системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
	Б1.В.ДВ.4.1	Релейная защита и автоматика в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.4.2	Защита оборудования электрических систем
	Б1.В.ДВ.5.1	Системы диспетчерского телемеханического управления
	Б1.В.ДВ.5.2	Оперативное управление энергосистемой
	Б1.В.ДВ.6.1	Электротехническое оборудование подстанций
	Б1.В.ДВ.6.2	Аппараты контроля и управления
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-7	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Прикладное программирование
	Б1.В.ОД.4	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.В.ОД.5	Электрическая часть станций и подстанций
	Б1.В.ОД.7	Электроснабжение городов и сельской местности
	Б1.В.ОД.8	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ОД.9	Автоматизированный электрический привод
	Б1.В.ОД.10	Проектирование электроэнергетических систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.1	Энергетические системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
	Б1.В.ДВ.5.1	Системы диспетчерского телемеханического управления
	Б1.В.ДВ.5.2	Оперативное управление энергосистемой
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-8	способностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
	Б1.В.ОД.4	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.В.ОД.5	Электрическая часть станций и подстанций
	Б1.В.ОД.7	Электроснабжение городов и сельской местности
	Б1.В.ОД.10	Проектирование электроэнергетических систем и сетей
	Б1.В.ОД.11	Управление качеством электроэнергии
	Б1.В.ОД.12	Надежность систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.1.1	Энергетические системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии

	Б1.В.ДВ.5.1	Системы диспетчерского телемеханического управления
	Б1.В.ДВ.5.2	Оперативное управление энергосистемой
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-9	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса
	Б1.Б.21	Информационно-измерительная техника в электроэнергетике
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-10	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.26	Экономика энергетики
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
28	ПК-11	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	Б1.Б.20	Электробезопасность
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
29	ПК-12	способностью проводить диагностику и определять неисправности объектов электроэнергетики и электротехники
	Б1.Б.18	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

\*





		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8		
					Мин.	Макс.	Факт														
	Итого				236	256	242	60	28	32	60	29	31	62	29	33	60	30	30		
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	29	31	60	29	31	60	30	30		
	Итого по блоку Б1	57%	43%	31.1%	216	219	216	57	28	29	57	29	28	54	29	25	48	30	18		
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	31.1%	216	219	216	57	28	29	57	29	28	54	29	25	48	30	18		
Б1.Б	Базовая часть				96	126	123	55	28	27	49	23	26	11	9	2	8	4	4		
Б1.В	Вариативная часть				93	120	93	2		2	8	6	2	43	20	23	40	26	14		
Б2	Практики				12	18	18	3		3	3		3	6		6	6		6		
Б2.Б	Базовая часть																				
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		
Б3.В	Вариативная часть																				
ФТД	Факультативы				2	10	2							2		2					
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					28.84%														
		в интерактивной форме					36%														
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53			-	50.5	54	-	53.5	54	-	54	53.3	-	52.5	51.6
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					41.8			-	33	48	-	51	36	-	48	27	-	45	40.5
		в период гос.экзаменов								-			-			-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)					28.4			-	30.9	27	-	33	27	-	26	27	-	29	26
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					28.4			-	30.9	27	-	33	27	-	26	27	-	29	26
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4			-		4	-	4	4	-	4	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					7			3	4	9	5	4	7	5	2	8	5	3	
		ЗАЧЕТЫ (За)					11			7	4	9	4	5	8	3	5	5	3	2	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)													1		1	2	2		
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)					1				1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)										2	1	1	2	1	1				
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					6			3	3	6	4	2	4	2	2	6	3	3	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																			
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																			
		ЭССЕ (Эс)																			
	РГР (РГР)					2			1	1	1	1	1	3	1	2	1	1			