

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)  
Институт архитектуры, строительства и энергетики



Ректор Саралидзе А.М.  
"20 сентября" 2018 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен НМС

Протокол № 1

от 20 сентября 2018 г.

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Направленность (профиль): Электроснабжение

Кафедра: Электротехника и электроэнергетика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 955 от 03.09.2015

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД Панфилов А.А./  
Начальник УМУ Шеин И.П./  
Директор института Авдеев С.Н./  
Зав. кафедрой Бадалян Н.П./









№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры		
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20 4/6		1080									30	19 3/6		2160							60	40 1/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30	20 4/6		1080									30	19 3/6		2160							60	40 1/6	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.5											55.9												54.2									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51											59												55									
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.5											22.8												24.7									
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.5											22.8												24.7									
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	468	216	72	180	459	153	30	ТО: 17 2/3 Э: 3		648	220	80	30	110	320	108	18	ТО: 9 2/3 Э: 1 5/6		1728	688	296	102	290	779	261	48	ТО: 27 1/3 Э: 4 5/6				
1	Б1.Б.04	Правоведение											За Реф	72	40	10		30	32			2			За Реф	72	40	10		30	32			2	5	8
2	Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	За Реф	72	36	18	18			36		2												За Реф	72	36	18	18			36		2	18	7	
3	Б1.Б.19	Электроэнергетика	Экз РГР	108	36	18		18		36	36	3											Экз РГР	108	36	18		18	36	36	3		31	567		
4	Б1.Б.20	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	Экз РГР	108	54	36		18	18	36	3												Экз РГР	108	54	36		18	18	36	3		31	7		
5	Б1.Б.06	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	Экз КП	144	36	18	18			63	45	4											Экз КП	144	36	18	18		63	45	4		31	7		
6	Б1.Б.07	Надежность электроснабжения	Экз РГР	108	36	18		18		36	36	3											Экз РГР	108	36	18		18	36	36	3		31	7		
7	Б1.Б.08	Промышленные электротехнологические установки	За РГР	108	54	18				36	54	3											За РГР	108	54	18		36	54		3		31	7		
8	Б1.Б.09	Переходные процессы в электроэнергетических системах	За КР РГР	108	54	18				36	54	3		Экз	72	20	10		10	25	27	2		Экз За КР РГР	180	74	28		46	79	27	5		31	78	
9	Б1.Б.10	Электропитающие системы и электрические сети	За	108	54	36		18	54		3			Экз КР РГР	108	20	10		10	61	27	3		Экз За КР РГР	216	74	46		28	115	27	6		31	78	
10	Б1.Б.11	Вероятностные и статистические задачи электроснабжения											За РГР	72	20	10		10	52			2			За РГР	72	20	10		10	52		2		31	8
11	Б1.Б.12	Эксплуатация систем электроснабжения											За РГР	72	30	10	10	10	42			2			За РГР	72	30	10	10	10	42		2		31	8
12	Б1.Б.13	Электрический привод											За РГР	72	30	10	20	42				2			За РГР	72	30	10	20	42		2			31	8
13	Б1.Б.14	Кабельные и воздушные линии	За РГР	72	36					36	36	2		Экз РГР	72	30	10		20	15	27	2		Экз За РГР(2)	144	66	10		56	51	27	4		31	78	
14	Б1.Б.15	Системы электроснабжения											Экз КП	108	30	10		20	51	27	3			Экз КП	108	30	10		20	51	27	3		31	8	
15	Б1.Б.ДВ.06.01	Энергетическая электроника	За РГР	144	72	36	36			72	4												За РГР	144	72	36	36		72		4		31	7		
16	Б1.Б.ДВ.06.02	Основы силовой электроники	За РГР	144	72	36	36			72	4												За РГР	144	72	36	36		72		4		31	7		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Экз(4) За(4) КП КР Реф РГР(5)												Экз(8) За(10) КП(2) КР(2) Реф(2) РГР(12)											
ПРАКТИКИ (План)													108					108				3	2	108						108			3	2		
Б2.Б.04(П)		Преддипломная практика											ЗаО	108					108				3	2		ЗаО	108					108			3	2
ГИА (План)													324					324				9	6		324					324			9	6		
Б3.Б.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												216				216				6	4			216				216			6	4		
Б3.Б.02(Д)		Защита выпускной квалификационной работы												108				108				3	2			108				108			3	2		
КАНИКУЛЫ												1																						8 5/6		9 5/6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'Электроснабжение\_очное\_2018.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	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
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				235	247	241	60	30	30	60	29	31	61	30	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	55%	45%	33.6%	216	219	219	57	30	27	57	29	28	57	30	27	48	30	18
Базовая часть				96	126	121	36	21	15	39	16	23	36	21	15	10	8	2
Вариативная часть				93	120	98	21	9	12	18	13	5	21	9	12	38	22	16
Практики	0%	100%	0%	12	18	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Вариативная часть				12	18	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				1	1	1							1		1			
Вариативная часть				1	1	1							1		1			
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					45.24%												
	в интерактивной форме					20.4%												
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.1	-	53.5	53	-	54	55.1	-	55.1	54.3	-	52.5	55.9
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.9	-	45	40.5	-	54	40.5	-	54	40.5	-	51	59
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					23.2	-	27.6	26.5	-	20.4	19.4	-	22.5	19.4	-	26.5	22.8
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					6	3	3	7	4	3	8	4	4	8	4	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)					12	6	6	6	3	3	6	3	3	10	6	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1		1	1		1	1		1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											1		1	2	1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1		1		1	2	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					4	2	2	2	1	1							
	РЕФЕРАТЫ (Реф)					3	1	2	2	2					2	1	1	
	РГР (РГР)					7	3	4	6	2	4	10	6	4	12	7	5	

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-3; ПК-4; 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-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-5; ОК-7
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-5; ОК-7
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-4; ОК-7
Б1.Б.05	Математика	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.06	Физика	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОК-7; ОК-9; ПК-3; ПК-10
Б1.Б.08	Химия	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.09	Физическая культура и спорт	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.10	Информатика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.12	Общая энергетика	ОК-7; ОПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.Б.13	Электротехническое материаловедение	ОК-7; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.15	Информационно-измерительная техника и электроника	ОК-6; ОК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.16	Экономика	ОК-3; ОК-7; ПК-4
Б1.Б.17	Экономика производства	ОК-3; ОК-7; ПК-4
Б1.Б.18	Электромеханика	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.19	Электроэнергетика	ОК-3; ОК-7; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.Б.20	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	ОК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10
Б1.Б.21	Электроизоляционная техника	ОК-7; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-10
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Инструментальные средства математического программного обеспечения в электротехнике	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.02	CAD-системы в электротехнике	ОК-7; ОПК-1; ПК-3; ПК-9
Б1.В.03	Элементная база электроэнергетики	ОК-7; ПК-3; ПК-5
Б1.В.04	Электрическое освещение	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.05	Оборудование электрических станций и подстанций	ОК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.06	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.07	Надёжность электроснабжения	ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.08	Промышленные электротехнологические установки	ОК-7; ПК-5; ПК-6
Б1.В.09	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ОК-7; ОПК-3; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.10	Электропитающие системы и электрические сети	ОК-3; ОК-7; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.11	Вероятностные и статистические задачи электроснабжения	ОК-7; ОПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.12	Эксплуатация систем электроснабжения	ОК-7; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.13	Электрический привод	ОК-7; ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.14	Кабельные и воздушные линии	ОК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.15	Системы электроснабжения	ОК-3; ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-5; ОК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Риторика и культура речи	ОК-5; ОК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Культура речи и деловое общение	ОК-5; ОК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-2; ОК-5; ОК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	История развития электроэнергетики	ОК-2; ОК-5; ОК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	История развития энергетической техники	ОК-2; ОК-5; ОК-7; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительные методы в электротехнических расчётах	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Символические методы в электротехнических расчётах	ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-7; ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Задачи оптимизации в электроэнергетике	ОК-7; ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Теория принятия решений	ОК-7; ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-7; ОПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Устойчивость электрических систем	ОК-7; ОПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Структурное моделирование динамических систем	ОК-7; ОПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-5; ОК-7; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Энергетическая электроника	ОК-5; ОК-7; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Основы силовой электроники	ОК-5; ОК-7; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Математические задачи электроэнергетики	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Программное обеспечение для задач математической физики в электроэнергетике	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-7; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Электрические аппараты	ОК-7; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.08.02	Высоковольтная коммутационная аппаратура	ОК-7; ПК-5; ПК-6
Б2	Практики	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-10
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'Электроснабжение\_очное\_2018.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б	Базовая часть	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативы	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД.В.01	Оперативные переключения в электроустановках	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10