

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



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Учёным советом

Протокол № 5

от 24 декабря 2020 г.

Ректор

С.С. Сидоридзе А.М.

по программе бакалавриата

13.03.02

## 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроснабжение  
Кафедра: Электротехника и электроэнергетика

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021  
Учебный год 2021-2022  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.020	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

+ проектный

+ эксплуатационный

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор института

Зав. кафедрой

 / Панфилов А.А./

 / Шейн И.П./

 / Авдеев С.Н./

 / Бадалян Н.П./







КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'Электроснабжение очное\_2021\_3+-+-.plx' код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

№ Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
		Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов					Контроль	Академических часов													
		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего		Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР		Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)		1134	450	234	54	162	576	108	30	19 4/6		1174	424	202	90	132	534	108	31	22 3/6	2308	874	436	144	294	1110	216	58	42 1/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1134	450	234	54	162	576	108	30	30		1138	424	202	90	132	534	108	30		2272	874	436	144	294	1110	216	60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		57,6									54,3										56												
ОП, факультативы (в период ТО)		59									38,2										48,6												
ОП, факультативы (в период экз. сес.)		22,3									20,4										21,4												
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22,3									20,4										21,4												
Контр. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		3,1									3,1										3,1												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		1134	450	234	54	162	576	108	30	30		1066	424	202	90	132	534	108	28	22 3/6	2200	874	436	144	294	1110	216	58	42 1/6				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		180	72	36	18	18	81	27	5	ТО: 17 5/6 Эк. 1,5/6										ТО: 35 1/2 Эк. 4 2/3	Эк РПР	72	36	18	18	81	27	5	31	345			
1	Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	Эк РПР																		Эк РПР	180	72	36	18	18	81	27	5	31	345		
2	Б1.О.18	Информационно-измерительная техника и электроника	Эк РПР	180	54	36	18	99	27	5	Эк РПР	144	54	18	36	63	27	4				Эк(2) РПР(2)	324	108	54	54	162	54	9	31	456		
3	Б1.О.19	Электромеханика	Эк РПР	180	54	36	18	99	27	5	Эк КП	144	36	18	18	81	27	4				Эк(2) КП РПР	324	90	54	36	180	54	9	31	56		
4	Б1.О.20	Электрические аппараты	Эк	180	72	36	36	81	27	5	Эк РПР	144	54	36	18	90		4				Эк Эа РПР	324	126	72	54	171	27	9	31	56		
5	Б1.В.05	Экономика	Эа	72	36	18	18	36	2												Эа РПР	72	36	18	18	36	2	2	84	5			
6	Б1.В.06	Задачи оптимизации в электроэнергетике	Эа РПР	144	54	36	18	90	4												Эа РПР	144	54	36	18	90	4	4	31	5			
7	Б1.В.07	Электрическое освещение									Эа РПР	144	54	36	18	54		3				Эа РПР	144	54	36	18	54	3	3	31	6		
8	Б1.В.08	Экономика электроэнергетики									Эа РПР	144	54	36	18	54		3				Эа РПР	144	54	36	18	54	3	3	84	6		
9	Б1.В.09	Электроэнергетика	Эа РПР	144	54	36	18	90	4		Эа РПР	144	54	36	18	63	27	4				Эк РПР	288	108	72	36	153	27	8	31	567		
10	Б1.В.ДВ.02.01	Устойчивость электрических систем									Эа РПР	144	54	18	18	63	27	4				Эк РПР	144	54	18	18	63	27	4	31	6		
11	Б1.В.ДВ.02.02	Структурное моделирование динамических систем									Эа РПР	144	54	18	18	63	27	4				Эк РПР	144	54	18	18	63	27	4	31	6		
12	Б1.В.ДВ.04.01	Электронные дисциплины по физической культуре и спорту	Эа	54	54						Эа РПР	58	54			54	4				Эк(2)	112	108		108	4			95	23456			
13	Б1.В.ДВ.04.02	Электронные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	Эа	54	54						Эа РПР	58	54			54	4				Эк(2)	112	108		108	4			95	23456			
14	ФТД.01	Оперативные переключения в электроустановках									Эа К	36	10	4	6	26	1				Эа К	36	10	4	6	26	1	1	31	6			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>		Эк(4) Эк(4) РПР(5)										Эк(4) Эк(5) КП К РПР(5)										Эк(8) Эк(9) КП К РПР(10)											
<b>ПРАКТИКИ</b>																																	
Б2.В.03(П)		Производственная (проектная) практика (План)										108										108											
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																	
		1										6 4/6										7 4/6											



СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'Электроснабжение\_очное\_2021\_3+-+plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

	Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				179	241	241	60	29	31	60	30	30	61	30	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				178	240	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	62%	38%	14.4%	160	219	219	57	29	28	57	30	27	57	30	27	48	30	18
Обязательная часть				90	136	136	53	29	24	41	22	19	32	20	12	10	4	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				70	83	83	4		4	16	8	8	25	10	15	38	26	12
Практика	0%	100%	0%	12	12	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Обязательная часть																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	12	12	3		3	3		3	3		3	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9												9
Факультативы				1	1	1							1		1			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО)			-	53	55.1	-	58.1	52.5	-	57.6	54.3	-	54.6	55.9
				ОП, факультативы (в период экз. сессий)			-	54	38.2	-	58.5	41.3	-	59	38.2	-	58.5	40.5
				в период гос. экзаменов			-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)				ОП без элект. дисциплин по физ.к.			-	29.6	23.5	-	24.3	20.4	-	22.3	20.4	-	26.5	21.8
				элективные дисциплины по физ.к.			-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
				Блок Б1			-	522	486	-	504	432	-	450	414	-	468	210
				в том числе по элект. дисц. по ф.к.			-		72	-	72	72	-	54	54	-		
				Блок Б2			-			-			-			-		
				Блок Б3			-			-			-			-		
				Блок ФТД			-			-			-			-		
				Итого по всем блокам			-	522	486	-	504	432	-	450	424	-	468	210
Обязательные формы контроля				ЭКЗАМЕН (Эк)			7	4	3	7	4	3	8	4	4	8	4	4
				ЗАЧЕТ (За)			13	6	7	9	6	3	8	4	4	10	6	4
				ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	1		1	1	1	1
				КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	2	1	1
				КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1					2	1	1
				КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)			6	3	3	2	1	1						
				РЕФЕРАТ (Реф)			3	2	1	3	3					1	1	
				РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)			7	3	4	6	2	4	10	5	5	12	7	5
Процент ... занятий от аудиторных (%)				лекционных												47%		
				в интерактивной форме												20.5%		
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)																56.7%		
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)																42.5%		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'Электроснабжение\_очное\_2021\_3++.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б1.0.01	Тайм-менеджмент и командная работа	УК-3; УК-6
Б1.0.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.03	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.04	Культура речи и деловая коммуникация	УК-3; УК-4
Б1.0.05	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.06	Правоведение	УК-2
Б1.0.07	Математика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.08	Физика	ОПК-2
Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.10	Химия	ОПК-2
Б1.0.11	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.12	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.13	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.0.14	Инструментальные средства математического программного обеспечения в электроэнергетике	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.15	Вычислительные методы в электротехнических расчётах	ОПК-2
Б1.0.16	Электротехнические и конструкционные материалы	ОПК-4
Б1.0.17	Теоретические основы электротехники	ОПК-3
Б1.0.18	Информационно-измерительная техника и электроника	ОПК-3; ОПК-5; ПК-5
Б1.0.19	Электромеханика	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.0.20	Электрические аппараты	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.0.21	CAD-системы в электроэнергетике	ОПК-1; ПК-3
Б1.0.22	Кабельные и воздушные линии	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.0.23	Вероятностные и статистические задачи электроснабжения	ОПК-2; ПК-1; ПК-7
Б1.0.24	Основы проектной деятельности	УК-2



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'Электроснабжение\_очное\_2021\_3+++.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.25	Социология	УК-3; УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-5; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б1.В.01	Общая энергетика	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Элементная база электроэнергетики	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.03	Электроизоляционная техника	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Математические задачи электроэнергетики	ПК-1; ПК-7
Б1.В.05	Экономика	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Задачи оптимизации в электроэнергетике	УК-2; ПК-2
Б1.В.07	Электрическое освещение	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.08	Экономика электроэнергетики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.09	Электроэнергетика	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.10	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.11	Надёжность электроснабжения	ПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Промышленные электротехнологические установки	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.13	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
Б1.В.14	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.15	Электропитающие системы и электрические сети	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-8; ПК-7
Б1.В.16	Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б1.В.17	Электрический привод	ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.18	Системы электроснабжения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	История развития электроэнергетики	УК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	История развития энергетической техники	УК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Устойчивость электрических систем	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Структурное моделирование динамических систем	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Энергетическая электроника	ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Основы силовой электроники	ПК-1; ПК-2; ПК-7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'Электроснабжение\_очное\_2021\_3+-.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОБЗ)	УК-7
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная (эксплуатационная) практика	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б2.В.03(П)	Производственная (проектная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7
ФТД	Факультативы	ПК-7
ФТД.01	Оперативные переключения в электроустановках	ПК-7