

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 № 4 от 22 сентября 2022 г.

Ректор \* Саралидзе А.М.  
 2022 г.

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа магистратуры: Оптимизация электроэнергетических сетей

Кафедра: Электротехника и электроэнергетика

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Срок получения образования: 2г 6м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	04.10.2021 г. № 65260
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	21.03.2014 г. № 31692
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ	21.03.2014 г. № 31696

Темы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор института

Руководитель магистерской программы

Панфилов А.А./

Шенин И.П./

Авдеев С.Н./

Бадалян Н.П./











	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	Итого			Курс 1	Курс 2	Курс 3
				Мин.	з.е.				
					Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				97	121	121	49	48	24
Итого по ОП (без факультативов)				96	120	120	48	48	24
Дисциплины (модули)	32%	68%	25.5%	45	63	63	30	33	
Обязательная часть				12	20	20	9	11	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33	43	43	21	22	
Практика	0%	100%	0%	45	48	48	18	15	15
Обязательная часть									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				45	48	48	18	15	15
Государственная итоговая аттестация				6	9	9			9
Обязательная часть				6	9	9			9
Факультативы				1	1	1	1		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы в период гос. экзаменов					36.7	39.9	39.6	
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					120	120	120	
	необязательная					6	6		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					240	120	120	
	Блок Б2								
	Блок Б3								
	Блок ФТД					6	6		
	Итого по всем блокам					246	126	120	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	5	
	ЗАЧЕТ (За)						7	4	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	
КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных							40%	
	в интерактивной форме							45%	
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)								16.7%	
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)								10.58%	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'Оптимизация\_заочная\_набор\_2022\_3+\_2022.ppt', код направления 13.04.02. год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Теория принятия решений	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03	Проектный менеджмент	УК-2
Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05	Организационное поведение	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Нетрадиционные и возобновляемые источники электроэнергии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.02	Электроснабжение промышленных предприятий	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.03	Современные проблемы энергетического электромашиностроения	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.04	Современные проблемы электроэнергетики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12
Б1.В.05	Современные технические средства передачи электроэнергии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.06	Управление производственными активами и эксплуатация систем электроэнергетики	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.07	Средства и методы диагностики высоковольтного оборудования	ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.В.08	Вероятностные и статистические задачи электроэнергетики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12
Б1.В.09	Электронная аппаратура и релейная защита электроэнергетики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные главы теоретической электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Управляемые линии переменного тока и электропередачи постоянного тока	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование электрофизических процессов в устройствах и системах электроэнергетики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Перспективные электротехнические материалы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'Оптимизация\_заочная\_набор\_2022\_3+\_2022.pptx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции	
Б1	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-11
	Б1.В.ДВ.03.01	Контроль и регулирование качества электроэнергии по комплексу нормированных показателей	ПК-11
	Б1.В.ДВ.03.02	Средства и методы снижения расхода энергии энергоносителей и потерь электроэнергии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12
	Практика		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2	Б2.О	Обязательная часть	
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.01(У)	Учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.В.02(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Б2.В.03(П)	Производственная (проектная) практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Обязательная часть		ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ФТД	Б3.О.01(Д)	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б3.О.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Факультативы		УК-1; ПК-1
ФТД.01	Системный анализ в электроэнергетике	УК-1; ПК-1	