

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

Ректор: *[Signature]* Саралидзе А.М.
 "14" июня 2021 г.

План одобрен Учёным советом
 Протокол № 11 от 24 июня 2021 г.

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, Направленность (профиль) "Оптимизация электроэнергетических сетей"
 Программа магистратуры: Оптимизация электроэнергетических сетей
 Кафедра: Электротехника и электроэнергетика

Квалификация: магистр	2021
Форма обучения: Заочная	2021-2022
Срок получения образования: 2 г 6м	№ 147 от 28.02.2018

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
 Учебный год 2021-2022
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по Од *[Signature]* / Панфилов А.А./
 Начальник УМУ *[Signature]* / Шенин И.П./
 Директор института *[Signature]* / Авдеев С.Н./
 Руководитель магистерской программы *[Signature]* / Бадалян Н.П./

Типы задач профессиональной деятельности
 научно-исследовательский
 проектный
 эксплуатационный

	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	21	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
Факультативы				1	1	1	1		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы						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
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных							40%	
	в интерактивной форме							45%	
Объем обязательной части от общего объема программы (%)								16.7%	
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)								10.58%	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'Оптимизация_заочная_набор_2021_3+_2021.pptx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2021

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
	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
	Иностранный язык	УК-4
	Теория принятия решений	УК-1; ОПК-1
	Проектный менеджмент	УК-2
Б1.О	Теория и практика инженерного исследования	ОПК-1, ОПК-2
	Организационное поведение	УК-3; УК-5; УК-6
	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
	Нетрадиционные и возобновляемые источники электроэнергии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
	Электроснабжение промышленных предприятий	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В	Современные проблемы энергетического электромашиностроения	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
	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
	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
	Управление производственными активами	ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Средства и методы диагностики высоковольтного оборудования	ПК-9; ПК-10; ПК-12
	Вероятностные и статистические задачи электроэнергетики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12
	Электронная аппаратура и релейная защита электроэнергетики	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Специальные главы теоретической электротехники	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Управляемые линии переменного тока и электропередачи постоянного тока	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-11
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-11
	Моделирование электрофизических процессов в устройствах и системах электроэнергетики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-11
Перспективные электротехнические материалы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'Оптимизация_заочная_набор_2021_3+_2021.ppt', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-11
	Б1.В.ДВ.03.01	ПК-11
	Б1.В.ДВ.03.02	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-12
Б2	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
	Обязательная часть	
	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
	Учебная (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Производственная (проектно-конструкторская) практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	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
Б3	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
	Подготовка к процедуре защиты 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
	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
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-1
	Системный анализ в электроэнергетике	УК-1; ПК-1