

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
 Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
 Дата подписания: 01.03.2023 10:25:24
 Уникальный программный ключ:
 528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 ФГБОУ ВО Вавиловский университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 30.08.2022

13.04.02

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Электроэнергетика и электротехника

Электроснабжение

Факультет: инженерии и природобустройства

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	
20.033	РАБОТНИК ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ АКТИВОВ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ (ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ)	№ 45н от 10.02.2016 г.
20.002	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	№ 744н от 21.10.2021 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий
+	проектный
+	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Декан

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Д.А. Соловьев

" 30 " 2022

С.А. Макаров / С.А. Макаров/
А.Б. Хохлов / А.Б. Хохлов/
А.В. Павлов / А.В. Павлов/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
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	К	*																			Э	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
																Э	К	*																			Э	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
																Э	К	*																			Э	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
II																Э	К	*																			Э	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
																Э	К	*																			Э	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
																Э	К	*																			Э	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	14 5/6	17 4/6	32 3/6	12 2/6		12 2/6	44 5/6
Э	Экзаменационные сессии	5/6	1 1/6	2	1 3/6		1 3/6	3 3/6
Н	Научно-исслед. работа		2	2	2	17 2/6	19 2/6	21 2/6
П	Производственная практика		6	6		4	4	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1 1/6	6	7 1/6	1	7 3/6	8 3/6	15 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1/6□ (1 дн)	2 1/6□ (13 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1/6□ (1 дн)	2 1/6□ (13 дн)	2 2/6□ (14 дн)	4 4/6□ (28 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		17	35	52	17	35	52	104

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
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.О.01	Экономика и управление	ПК-1
Б1.О.02	Методология и методы проведения научных исследований в электроэнергетике и электротехнике	ОПК-1
Б1.О.03	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-6; ОПК-1
Б1.О.04	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.05	Теория и практика инженерного исследования	ОПК-2
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.07	Организация работы малых групп	УК-3; УК-5
Б1.О.08	Математическое моделирование и анализ данных	ПК-1
Б1.О.09	Стратегический менеджмент	УК-1
Б1.О.10	Оценка эффективности инвестиционных проектов в электроэнергетике	УК-2; ПК-1
Б1.О.11	Современные программные продукты в электроэнергетике	ОПК-2; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Надежность электрических систем	ПК-4
Б1.В.02	Технические средства управления	ПК-3
Б1.В.03	Энергосбережение в электроэнергетике	ПК-7
Б1.В.04	Микропроцессорные системы защиты	ПК-5
Б1.В.05	Современные способы диагностирования электроустановок	ПК-2
Б1.В.06	Организация эксплуатации электрических сетей	ПК-2
Б1.В.07	Проектирование электрических систем	ПК-6
Б1.В.08	Моделирование электротехнических комплексов	ПК-6
Б1.В.09	Автоматизация систем управления в электроэнергетике	ПК-3
Б1.В.10	Современные устройства релейной защиты и автоматики электроэнергетических систем	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Система энергообеспечения предприятий	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Энергетические установки и средства автоматизации	ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Выбор альтернативных источников энергии	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация альтернативных источников энергии	ПК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.О.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-3; ПК-2; ПК-5
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	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
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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
ФТД	Факультативы	ПК-6
ФТД.01	Проведение и планирование эксперимента	ПК-6
ФТД.02	Обработка результатов эксперимента	ПК-6

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				107	122	61	22	39	61	23	38
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	60	22	38	60	22	38
Б1	Дисциплины (модули)	45%	55%	16.2%	54	67	48	22	26	19	19	
Б1.О	Обязательная часть					30	30	19	11			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					37	18	3	15	19	19	
Б2	Практика	74%	26%	0%	45	47	12		12	35	3	32
Б2.О	Обязательная часть					35	6		6	29	3	26
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	2	1		1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.9	-	51	52	-	52.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45.8	-	42.8	45.8	-	47.5	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				17.1	-	18.2	16.4	-	16.8	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					11	7	4	3	3	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	1	1	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					54.2%						