

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.09.2024 15:55:51  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

*План одобрен Ученым советом вуза*

*Протокол № 10 от 30.05.2024*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет



## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Электроэнергетика и электротехника

Электроснабжение

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Форма обучения: очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ	№ 266н от 17.04.2014 г.
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	№ 590н от 30.08.2021 г.
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	№ 361н от 04.06.2018 г.

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

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по УР

Начальник УОКО

Декан

 / С.А. Макаров/  
 / А.Б. Хохлов/  
 / С.А. Шишурин/











Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Правоведение (общий курс)	УК-10
Б1.О.05	Психология работы в малых группах	УК-6
Б1.О.06	Социология	УК-3
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.08	Математика (базовый уровень)	УК-1
Б1.О.09	Прикладная математика в электроэнергетике и электротехнике	УК-1; ОПК-3
Б1.О.10	Физика	УК-1; ОПК-3
Б1.О.11	Инженерная физика	ОПК-3
Б1.О.12	Химия	УК-1
Б1.О.13	Экология	УК-8
Б1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.15	Информатика	УК-4; ОПК-1
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-5
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.18	Теплотехника	ОПК-3
Б1.О.19	Автоматика	ОПК-1
Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-6
Б1.О.21	Менеджмент	УК-2
Б1.О.22	Охрана труда	УК-8
Б1.О.23	Экономика	УК-9
Б1.О.24	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.25	Механика	ОПК-3
Б1.О.26	Методы решения задач в электроэнергетике	ОПК-1
Б1.О.27	Электроника	ОПК-4
Б1.О.28	Теоретические основы электротехники	ОПК-4
Б1.О.29	Электрические машины	ОПК-4
Б1.О.30	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	ПК-3
Б1.О.31	Электротехнические материалы	ОПК-5
Б1.О.32	Основы построения и чтения схем электроустановок	ОПК-1
Б1.О.33	Светотехника	ОПК-1
Б1.О.34	Цифровые технологии и искусственный интеллект в электроэнергетике и электротехнике	ОПК-2
Б1.О.35	Статистические методы обработки данных в электроэнергетике и электротехнике	УК-1; ОПК-6
Б1.О.36	Электрические измерения	ОПК-6
Б1.О.37	Переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-3; ПК-4
Б1.О.38	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.39	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	ПК-2
Б1.В.02	Приемники и потребители электрической энергии	ПК 1
Б1.В.03	Микропроцессорная техника и программное обеспечение	ПК-4
Б1.В.04	Надежность электрооборудования	ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Электропривод	ПК 1
Б1.В.06	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	ПК-3
Б1.В.07	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ПК-4
Б1.В.08	Электроснабжение	ПК 1
Б1.В.09	Проектирование энергетической службы	ПК-3
Б1.В.10	Испытание и наладка электрооборудования	ПК-2
Б1.В.11	Проектирование систем электрификации	ПК 1; ПК-4
Б1.В.12	Программирование и интеллектуальные системы	ПК-4
Б1.В.13	Технология ремонта электрооборудования	ПК-2
Б1.В.14	Интеллектуальные и автоматизированные системы электроснабжения	ПК-4
Б1.В.15	Электрические станции и подстанции	ПК-2
Б1.В.16	Техника высоких напряжений	ПК 1
Б1.В.17	Электроэнергетические системы и сети	ПК 1
Б1.В.18	Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-2
Б1.В.19	Основы электроэнергетики	ПК 1
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.01.03	Фитнес	УК-7
Б1.В.ДВ.01.04	Спортивная борьба	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК 1
Б1.В.ДВ.02.01	Энергетическое оборудование	ПК 1
Б1.В.ДВ.02.02	Электротехнологическое оборудование	ПК 1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Энергосбережение	ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Энергоаудит	ПК-4
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК 1; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК 1
Б2.О.02(П)	Профилирующая практика (в мастерских)	УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением)	УК-2; УК-4; УК-5; УК-8; ПК-4
Б2.В.02(П)	Технологическая практика (электроремонтная)	УК-4; УК-6; УК-8; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Эксплуатационная практика	УК-2; УК-8; ПК-2; ПК-3
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.05(П)	Технологическая практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-3; ПК-4
Б2.В.06(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК 1; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК 1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-4
ФТД.01	Техническая документация при эксплуатации электрооборудования	ПК-3
ФТД.02	Моделирование физических процессов в электротехнологиях	ПК-4

		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	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				227	242	60	27	33	60	26	34	61	27	34	61	26	35	
	Итого по ОП (без факультативов)				225	240	60	27	33	60	26	34	60	27	33	60	26	34	
Б1	Дисциплины (модули)	64%	36%	7%	183	198	51	27	24	51	26	25	48	27	21	48	26	22	
Б1.О	Обязательная часть					127	49	25	24	37	22	15	30	22	8	11	9	2	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					71	2	2		14	4	10	18	5	13	37	17	20	
Б2	Практика	25%	75%	0%	36	36	9		9	9		9	12		12	6		6	
Б2.О	Обязательная часть					9	9		9										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27				9		9	12		12	6		6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2							1		1	1		1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.2	-	52.5	53.4	-	53.5	53.9	-	54	53.1	-	52	53.5	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				48.8	-	53.4	32.3	-	51.4	53.4	-	53.4	48.6	-	53.4	53.4	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.2	-	29.5	30	-	29.4	30	-	28	26.5	-	29.9	29.6	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		4.1	-	4	4.1	-	2	4.1	-	1.9		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4162.4	-	505.5	555.3	-	577.6	567.3	-	519.3	437.2	-	571.1	429.1	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		66	-	68	68	-	34	58	-	34		
		Блок Б2				166.2	-		76.1	-		76.1	-		8	-		6	
		Блок Б3				16.5	-			-			-			-		16.5	
		Блок ФТД				40.2	-			-			-		20.1	-		20.1	
		Итого по всем блокам				4385.3	-	505.5	631.4	-	577.6	643.4	-	519.3	465.3	-	571.1	471.7	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		9	5	4	9	4	5	5	2	3
		ЗАЧЕТ (За)					13	7	6		13	7	6	9	6	3	13	8	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1		1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												3		3	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.9%												
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						56.7%												
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						55.83%												