

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 21.06.2023

35.03.06

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Агроинженерия

Электрооборудование и электротехнологии

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 813 от 23.08.2017

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	№ 555н от 02.09.2020 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Декан

/ С.А. Макаров/

/ А.Б. Хохлов/

/ С.А. Шишурин/

Ректор

"22" июня 2023

УТВЕРЖДАЮ

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 16.10.2023 10:53:18
Уникальный идентификатор ключа:
528682d786674e5684827401fe1b21727f735a12

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого академ. часов														Курс 4								Курс 5							
		Экзам.	Зачет	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Летняя сессия								Летняя сессия											
																		з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Формы контр.		
Блок 1. Дисциплины (модули)						198	198		7456	7456	983	360	338	276	9	6235.4	237.6	37	1414	78	80	40	1.6	1170.4	44			35	1342	74	104	18	1.5	1100.5	44		
Обязательная часть						138	138		4968	4968	660.4	238	172	244	6.4	4140.4	167.2	20	720	40	32	30	0.8	599.6	17.6			6	216	12	14	6	0.3	174.9	8.8		
Б1.О.01	Иностранный язык	2	1			6	6	36	216	216	28.3				28	0.3	178.9	8.8																			
Б1.О.02	История России	2	1			4	4	36	144	144	58.3	24			34	0.3	76.9	8.8																			
Б1.О.03	Философия	2				3	3	36	108	108	10.2	4			6	0.2	89	8.8																			
Б1.О.04	Правоведение (общий курс)	5				3	3	36	108	108	12.2	6			6	0.2	87	8.8									3	108	6		6	0.2	87	8.8		э	
Б1.О.05	Психология работы в малых группах		3			2	2	36	72	72	10.1				10	0.1	61.9																				
Б1.О.06	Социология		2			2	2	36	72	72	8.1	4			4	0.1	63.9																				
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	1				3	3	36	108	108	14.2				14	0.2	85	8.8																			
Б1.О.08	Математика (базовый уровень)	1				3	3	36	108	108	20.2	10			10	0.2	79	8.8																			
Б1.О.09	Прикладная математика в агроинженерии		2			5	5	36	180	180	10.1				10	0.1	169.9																				
Б1.О.10	Физика	1				3	3	36	108	108	14.2	6	4	4	0.2	85	8.8																				
Б1.О.11	Инженерная физика	2	1			6	6	36	216	216	34.3	16	18		0.3	172.9	8.8																				
Б1.О.12	Химия		1			3	3	36	108	108	16.1	8	8		0.1	91.9																					
Б1.О.13	Экология		1			3	3	36	108	108	10.1	4			6	0.1	97.9																				
Б1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	1				6	6	36	216	216	14.2				14	0.2	193	8.8																			
Б1.О.15	Информатика		1			3	3	36	108	108	16.1	6	10		0.1	91.9																					
Б1.О.16	Цифровые технологии в агроинженерии	2				3	3	36	108	108	10.2	4	6		0.2	89	8.8																				
Б1.О.17	Материаловедение и технологии конструкционных материалов	1				6	6	36	216	216	18.2	8	6	4	0.2	189	8.8																				
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности		2			2	2	36	72	72	8.1	4			4	0.1	63.9																				
Б1.О.19	Гидравлика		3			2	2	36	72	72	14.1	6			8	0.1	57.9																				
Б1.О.20	Теплотехника		3			2	2	36	72	72	14.1	6	8		0.1	57.9																					
Б1.О.21	Автоматика		4			3	3	36	108	108	16.1	6	6	4	0.1	91.9		3	108	6	6	4	0.1	91.9		э											
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	3				4	4	36	144	144	18.2	8	10		0.2	117	8.8																				
Б1.О.23	Менеджмент		3			2	2	36	72	72	10.1	4			6	0.1	61.9																				
Б1.О.24	Охрана труда		4			2	2	36	72	72	12.1	6			6	0.1	59.9		2	72	6		6	0.1	59.9		э										
Б1.О.25	Экономика предприятия АПК		3			2	2	36	72	72	10.1	4			6	0.1	61.9																				
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	1				2	2	36	72	72	10.2	6			4	0.2	53	8.8																			
Б1.О.27	Механика	23				6	6	36	216	216	30.4	14	12	4	0.4	168	17.6																				
Б1.О.28	Общее устройство тракторов и автомобилей	2				6	6	36	216	216	18.2	8	10		0.2	189	8.8																				
Б1.О.29	Основы научных исследований в агроинженерии	4				2	2	36	72	72	10.1	4			6	0.1	61.9		2	72	4		6	0.1	61.9		э										
Б1.О.30	Статистические методы обработки данных в агроинженерии	3				2	2	36	72	72	8.1				8	0.1	63.9																				
Б1.О.31	Электроника		3			4	4	36	144	144	14.1	6	8		0.1	129.9																					
Б1.О.32	Теоретические основы электротехники	3				7	7	36	252	252	26.2	10	12	4	0.2	217	8.8																				
Б1.О.33	Электрические машины	4			4	7	7	36	252	252	34.2	12	14	8	0.2	209	8.8	7	252	12	14	8	0.2	209	8.8	эр											
Б1.О.34	Микромашины и исполнительные механизмы	3				2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																					
Б1.О.35	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	5				3	3	36	108	108	20.1	6	14		0.1	87.9											3	108	6	14		0.1	87.9			э	
Б1.О.36	Электротехнические материалы	2				2	2	36	72	72	12.1	4	4	4	0.1	59.9																					
Б1.О.37	Основы построения и чтения схем электроустановок	2				2	2	36	72	72	12.1	4	4	4	0.1	59.9																					
Б1.О.38	Светотехника	4			4	3	3	36	108	108	20.2	8	12		0.2	79	8.8	3	108	8	12		0.2	79	8.8	эр											
Б1.О.39	Основы растениеводства и животноводства	2				2	2	36	72	72	8.1				8	0.1	63.9																				
Б1.О.40	Основы военной подготовки	4				3	3	36	108	108	10.1	4			6	0.1	97.9		3	108	4		6	0.1	97.9		э										
Б1.О.41	Основы российской государственности	1				2	2	36	72	72	8.1	4			4	0.1	63.9																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						60	60		2488	2488	322.6	122	166	32	2.6	2095	70.4	17	694	38	48	10	0.8	570.8	26.4			29	1126	62	90	12	1.2	925.6	35.2		
Б1.В.01	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	3	2			8	8	36	288	288	30.3	10	14	6	0.3	248.9	8.8																				
Б1.В.02	Электрооборудование технологий производства сельскохозяйственной продукции		3			2	2	36	72	72	10.1	4	2	4	0.1	61.9																					
Б1.В.03	Микропроцессорная техника и программное обеспечение		3			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																					
Б1.В.04	Надежность электрооборудования	5				3	3	36	108	108	12.2	4	8		0.2	87	8.8										3	108	4	8		0.2	87	8.8		э	
Б1.В.05	Электродвигол	4				4	4	36	144	144	18.2	10	8		0.2	117	8.8	4	144	10	8		0.2	117	8.8	э											
Б1.В.06	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации		5			3	3	36	108	108	16.1	6	10		0.1	91.9											3	108	6	10		0.1	91.9			э	
Б1.В.07	Автоматизация и роботизация технологических процессов сельскохозяйственного производства	5			5	5	5	36	180	180	22	8	12	2		149.2	8.8										5	180	8	12	2		149.2	8.8		эр	
Б1.В.08	Электроснабжение	4			4	5	5	36	180	180	34.2	12	16	6	0.2	137	8.8	5	180	12	16	6	0.2	137	8.8	эр											
Б1.В.09	Проектирование энергетической службы	5		5		3	3	36	108	108	24.2	12	12		0.2	75	8.8										3	108	12	12		0.2	75	8.8		эр	
Б1.В.10	И																																				

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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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; ОПК-7
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; ОПК-2
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)	ОПК-1
Б1.О.09	Прикладная математика в агроинженерии	ОПК-1
Б1.О.10	Физика	ОПК-1
Б1.О.11	Инженерная физика	УК-1
Б1.О.12	Химия	ОПК-1
Б1.О.13	Экология	УК-8; ОПК-3
Б1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-2
Б1.О.15	Информатика	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.16	Цифровые технологии в агроинженерии	ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.19	Гидравлика	ОПК-1
Б1.О.20	Теплотехника	ОПК-1
Б1.О.21	Автоматика	ОПК-4
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2
Б1.О.23	Менеджмент	УК-2
Б1.О.24	Охрана труда	ОПК-3
Б1.О.25	Экономика предприятия АПК	УК-9; ОПК-6
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.27	Механика	ОПК-1
Б1.О.28	Общее устройство тракторов и автомобилей	ОПК-4
Б1.О.29	Основы научных исследований в агроинженерии	ОПК-5
Б1.О.30	Статистические методы обработки данных в агроинженерии	ОПК-5
Б1.О.31	Электроника	ОПК-4
Б1.О.32	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
Б1.О.33	Электрические машины	ОПК-1
Б1.О.34	Микромашины и исполнительные механизмы	ОПК-4
Б1.О.35	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	ОПК-3
Б1.О.36	Электротехнические материалы	ОПК-4
Б1.О.37	Основы построения и чтения схем электроустановок	ОПК-1
Б1.О.38	Светотехника	ОПК-4
Б1.О.39	Основы растениеводства и животноводства	ОПК-4
Б1.О.40	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.41	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Электрооборудование технологий производства сельскохозяйственной продукции	ПК-3
Б1.В.03	Микропроцессорная техника и программное обеспечение	ПК-9
Б1.В.04	Надежность электрооборудования	ПК-4
Б1.В.05	Электропривод	ПК-7
Б1.В.06	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	ПК-8
Б1.В.07	Автоматизация и роботизация технологических процессов сельскохозяйственного производства	ПК-7
Б1.В.08	Электроснабжение	ПК-7
Б1.В.09	Проектирование энергетической службы	ПК-6
Б1.В.10	Испытание и наладка электрооборудования	ПК-1
Б1.В.11	Проектирование систем электрификации	ПК-7
Б1.В.12	Релейная защита и автоматика	ПК-9
Б1.В.13	Технология ремонта электрооборудования	ПК-5
Б1.В.14	Проектирование электротехнологий в АПК	ПК-7
Б1.В.15	Автоматизированная система учета электрической энергии	ПК-7
Б1.В.16	Электрооборудование подстанций и распределительных устройств	ПК-2
Б1.В.17	Электрические измерения	ПК-3
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-2
Б1.В.ДВ.02.01	Энергетическое оборудование	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Электротехнологическое оборудование	ПК-2
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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-8; ПК-9
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (в мастерских)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-8
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; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (электрослесарная)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-5
Б2.В.02(П)	Технологическая практика (электроремонтная)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Эксплуатационная практика	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.05(П)	Технологическая практика	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-5; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01(Д)	Выполнение 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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-3; ПК-9
ФТД.01	Техническая документация при эксплуатации электрооборудования	ПК-3
ФТД.02	Моделирование физических процессов в электротехнологиях	ПК-9

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				227	242	46	50	49	49	48
	Итого по ОП (без факультативов)				225	240	46	50	48	49	47
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	8.3%	183	198	43	41	42	37	35
Б1.О	Обязательная часть					138	43	37	32	20	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					60		4	10	17	29
Б2	Практика	25%	75%	0%	36	36	3	9	6	12	6
Б2.О	Обязательная часть					9	3	6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27		3	6	12	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6					6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2			1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.3	38.6	44.1	44.3	42.3	42.7
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				196.6	199.9	192.1	193.9	199.6	197.5
		необязательная				10.1			10.1		10.1
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				983	199.9	192.1	193.9	199.6	197.5
		Блок Б2				0.8	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
		Блок Б3				16.5					16.5
		Блок ФТД				20.2			10.1		10.1
		Итого по всем блокам				1020.5	200	192.3	204.1	199.8	224.3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	7	4	5	5
		ЗАЧЕТ (За)					7	7	11	6	7
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								4	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.97%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						61.2%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						13.18%				