

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Агроинженерия

Электрооборудование и электротехнологии

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 26.04.2023

35.03.06

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2019

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

Ректор

"27.04.2023"

УТВЕРЖДАЮ



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 16.05.2023 11:23:05  
Уникальный идентификатор:  
528682d786714556608501fe1d6a21727735a12

/ С.А. Макаров/

/ А.Б. Хохлов/

/ С.А. Шишурин/











Индекс	Наименование	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов										Курс 4								Курс 5										
		Экзам мен	Зачет	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	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.	
Б1.В.ДВ.01.04	Спортивная борьба		2345					328	328						328			82							82						82					з
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>		<b>5</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>10.1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>0.1</b>	<b>61.9</b>										<b>2</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>0.1</b>	<b>61.9</b>			<b>з</b>		
Б1.В.ДВ.02.01	Энергетическое оборудование		5			2	2	36	72	10.1	4	6		0.1	61.9										2	72	4	6		0.1	61.9			з		
Б1.В.ДВ.02.02	Электротехнологическое оборудование		5			2	2	36	72	10.1	4	6		0.1	61.9										2	72	4	6		0.1	61.9			з		
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>		<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14.1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0.1</b>	<b>93.9</b>										<b>3</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0.1</b>	<b>93.9</b>			<b>з</b>		
Б1.В.ДВ.03.01	Энергосбережение		5			3	3	36	108	14.1	4	6	4	0.1	93.9										3	108	4	6	4	0.1	93.9			з		
Б1.В.ДВ.03.02	Энергоаудит		5			3	3	36	108	14.1	4	6	4	0.1	93.9										3	108	4	6	4	0.1	93.9			з		
<b>Блок 2. Практика</b>						<b>36</b>	<b>36</b>		<b>1296</b>	<b>1296</b>	<b>0.8</b>			<b>0.8</b>	<b>1295.2</b>			<b>12</b>	<b>432</b>				<b>0.2</b>	<b>431.8</b>		<b>6</b>	<b>216</b>			<b>0.2</b>	<b>215.8</b>					
<b>Обязательная часть</b>						<b>9</b>	<b>9</b>		<b>324</b>	<b>324</b>	<b>0.2</b>			<b>0.2</b>	<b>323.8</b>																					
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1			3	3	36	108	0.1				0.1	107.9																					
Б2.О.02(П)	Технологическая практика (в мастерских)		2			6	6	36	216	0.1				0.1	215.9																					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						<b>27</b>	<b>27</b>		<b>972</b>	<b>972</b>	<b>0.6</b>			<b>0.6</b>	<b>971.4</b>			<b>12</b>	<b>432</b>				<b>0.2</b>	<b>431.8</b>		<b>6</b>	<b>216</b>			<b>0.2</b>	<b>215.8</b>					
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика (электрослесарная)		2			3	3	36	108	0.1				0.1	107.9																					
Б2.В.02(П)	Технологическая практика (электроремонтная)		3			6	6	36	216	0.1				0.1	215.9																					
Б2.В.03(П)	Эксплуатационная практика		4			9	9	36	324	0.1				0.1	323.9			<b>9</b>	<b>324</b>			<b>0.1</b>	<b>323.9</b>	<b>з</b>												
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика		5			3	3	36	108	0.1				0.1	107.9										<b>3</b>	<b>108</b>				<b>0.1</b>	<b>107.9</b>			<b>з</b>		
Б2.В.05(П)	Технологическая практика		4			3	3	36	108	0.1				0.1	107.9			<b>3</b>	<b>108</b>			<b>0.1</b>	<b>107.9</b>	<b>з</b>						<b>0.1</b>	<b>107.9</b>			<b>з</b>		
Б2.В.06(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		5			3	3	36	108	0.1				0.1	107.9										<b>3</b>	<b>108</b>								<b>з</b>		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						<b>6</b>	<b>6</b>		<b>216</b>	<b>216</b>	<b>16.5</b>			<b>16</b>	<b>0.5</b>	<b>199.5</b>									<b>6</b>	<b>216</b>			<b>16</b>	<b>0.5</b>	<b>199.5</b>					
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	16.5				16	0.5	199.5									<b>6</b>	<b>216</b>			<b>16</b>	<b>0.5</b>	<b>199.5</b>					
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>20.2</b>			<b>20</b>	<b>0.2</b>	<b>51.8</b>									<b>1</b>	<b>36</b>			<b>10</b>	<b>0.1</b>	<b>25.9</b>					
ФТД.01	Техническая документация при эксплуатации электрооборудования		3			1	1	36	36	10.1				10	0.1	25.9																				
ФТД.02	Моделирование физических процессов в электротехнологиях		5			1	1	36	36	10.1				10	0.1	25.9									<b>1</b>	<b>36</b>			<b>10</b>	<b>0.1</b>	<b>25.9</b>			<b>з</b>		

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	УК-5
Б1.О.02.01	Всеобщая история	УК-5
Б1.О.02.02	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.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	48	48	49	49	48
	Итого по ОП (без факультативов)				225	240	48	48	48	49	47
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	8.3%	183	198	45	39	42	37	35
Б1.О	Обязательная часть					138	45	35	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				42.4	40.9	41.7	44.1	42.7	42.9
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				195.8	198	191.9	193.9	197.6	197.5
		необязательная				10.1			10.1		10.1
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				978.9	198	191.9	193.9	197.6	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				1016.4	198.1	192.1	204.1	197.8	224.3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	6	4	5	5
		ЗАЧЕТ (За)					6	7	11	6	7
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								4	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.26%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					61.2%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13.13%					