

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 12.12.2025 15:27:04
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 14.05.2025

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06

Агроинженерия

Электрооборудование и электротехнологии

Институт: инженерии и робототехники

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Форма обучения: заочная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 709 от 26.07.2017

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

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
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Директор

Ректор

УТВЕРЖДАЮ

"15" май

2025 г.

/ С.А. Макаров/

/ А.Б. Хохлов/

/ С.М. Бакиров/

[illegible][illegible][illegible]

	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	40		40			
Дата начала/Номер недели	9 февраля 2026 г.	24	15 марта 2027 г.	29		
Дата окончания/Номер недели	20 марта 2026 г.	29	23 апреля 2027 г.	34		

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	25 5/6	21 4/6	4 3/6	52
Э	Экзаменационные сессии	5 3/6	5 5/6		11 2/6
Н	Научно-исслед. работа	4	10	8	22
П	Производственная практика	6	4		10
Пд	Преддипломная практика			4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
К	Каникулы	8 2/6	8 2/6	4	20 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	6 (36 дн)
Продолжительность обучения					
Итого		52	52	26	130

		Формы прогн. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов											Курс 1										Курс 2										Курс 3														
																				Летняя сессия										Летняя сессия										Летняя сессия														
Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	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.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	Формы контр.										
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																						
Обязательная часть																																																						
Б1.0.01	Экономика и управление	1				4	4	36	144	144	12.2	6		6	0.2	123	8.8	4	144	6		6	0.2	123	8.8	э		3	108	8	8		0.2	83	8.8																			
Б1.0.02	Методология и методы проведения научных исследований в агроинженерии	1				4	4	36	144	144	16.2	6		10	0.2	119	8.8	4	144	6		10	0.2	119	8.8	э																												
Б1.0.03	Философские проблемы науки и техники		1			2	2	36	72	72	12.1	6		6	0.1	59.9		2	72	6		6	0.1	59.9		э																												
Б1.0.04	Русский язык в деловой и научной коммуникации		1			2	2	36	72	72	12.1			12	0.1	59.9		2	72			12	0.1	59.9		э																												
Б1.0.05	Педагогика высшей школы		1			3	3	36	108	108	10.1			10	0.1	97.9		3	108			10	0.1	97.9		э																												
Б1.0.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1				3	3	36	108	108	20.2			20	0.2	79	8.8	3	108			20	0.2	79	8.8	э																												
Б1.0.07	Организация работы малых групп		1			3	3	36	108	108	10.1			10	0.1	97.9		3	108			10	0.1	97.9		э																												
Б1.0.08	Математическое моделирование и анализ данных		1			2	2	36	72	72	12.1	6		6	0.1	59.9		2	72	6		6	0.1	59.9		э																												
Б1.0.09	Стратегический менеджмент		1			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9		2	72	4		6	0.1	61.9		э																												
Б1.0.10	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии		1			2	2	36	72	72	12.1	4		8	0.1	59.9		2	72	4		8	0.1	59.9		э																												
Б1.0.11	Современные программные продукты в электроэнергетике	2				3	3	36	108	108	16.2	8	8		0.2	83	8.8										3	108	8	8		0.2	83	8.8	э																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																						
Б1.В.01	Надежность электрических систем	2		2		3	3	36	108	108	28.2	8		20	0.2	71	8.8										3	108	8		20	0.2	71	8.8	эп																			
Б1.В.02	Технические средства управления		2			3	3	36	108	108	16.1	8	8		0.1	91.9											3	108	8	8		0.1	91.9		э																			
Б1.В.03	Энергосбережение в электротехнологиях		2			2	2	36	72	72	12.1			12	0.1	59.9											2	72			12	0.1	59.9		э																			
Б1.В.04	Роботизированные системы управления	1				3	3	36	108	108	16.2	6		10	0.2	83	8.8	3	108	6		10	0.2	83	8.8	э																												
Б1.В.05	Современные способы диагностирования электроустановок	2				2	2	36	72	72	16.2	8		8	0.2	47	8.8										2	72	8		8	0.2	47	8.8	э																			
Б1.В.06	Организация эксплуатации электроустановок предприятий АПК		2			3	3	36	108	108	14.1	6		8	0.1	93.9											3	108	6		8	0.1	93.9		э																			
Б1.В.07	Проектирование электроустановок	2		2		2	2	36	72	72	16.2	8		8	0.2	47	8.8										2	72	8		8	0.2	47	8.8	эп																			
Б1.В.08	Моделирование электротехнических комплексов	2				3	3	36	108	108	16.2	8		8	0.2	83	8.8										3	108	8		8	0.2	83	8.8	э																			
Б1.В.09	Автоматизация систем управления технологическими процессами в агроинженерии	2				3	3	36	108	108	14.2	6	8		0.2	85	8.8										3	108	6	8		0.2	85	8.8	э																			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	2				3	3		108	108	12.1	6		6	0.1	95.9											3	108	6		6	0.1	95.9		э																			
Б1.В.ДВ.01.01	Система энергообеспечения предприятий АПК		2			3	3	36	108	108	12.1	6		6	0.1	95.9											3	108	6		6	0.1	95.9		э																			
Б1.В.ДВ.01.02	Энергетические установки и средства автоматизации		2			3	3	36	108	108	12.1	6		6	0.1	95.9											3	108	6		6	0.1	95.9		э																			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	1				3	3		108	108	12.1			12	0.1	95.9		3	108			12	0.1	95.9		э																												
Б1.В.ДВ.02.01	Выбор альтернативных источников энергии		1			3	3	36	108	108	12.1			12	0.1	95.9		3	108			12	0.1	95.9		э																												
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация альтернативных источников энергии		1			3	3	36	108	108	12.1			12	0.1	95.9		3	108			12	0.1	95.9		э																												
Блок 2.Практика																																																						
Обязательная часть																																																						
Б2.О.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		123			33	33	36	1188	1188	0.3				0.3	1187.7		6	216							э	15	540																										
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика		1			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9		3	108							э																												
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1			6	6	36	216	216	0.1				0.1	215.9		6	216							э																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																						
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика		2			6	6	36	216	216	0.1				0.1	215.9											6	216																										
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		3			6	6	36	216	216	0.1				0.1	215.9												6	216																									
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																						
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	10.5			10	0.5	205.5																																						
ФТД.Факультативы																																																						
ФТД.01	Проведение и планирование эксперимента		2			1	1	36	36	36	10.1			10	0.1	25.9											1	36																										
ФТД.02	Обработка результатов эксперимента		2			1	1	36	36	36	10.1			10	0.1	25.9											1	36																										

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Экономика и управление	ОПК-5
Б1.О.02	Методология и методы проведения научных исследований в агроинженерии	ОПК-1; ОПК-4
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	Педагогика высшей школы	ОПК-2
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.07	Организация работы малых групп	УК-3; УК-5; ОПК-6
Б1.О.08	Математическое моделирование и анализ данных	ОПК-3
Б1.О.09	Стратегический менеджмент	УК-1
Б1.О.10	Оценка эффективности инвестиционных проектов в агроинженерии	УК-2; ОПК-5
Б1.О.11	Современные программные продукты в электроэнергетике	ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Надежность электрических систем	ПК-1
Б1.В.02	Технические средства управления	ПК-2
Б1.В.03	Энергосбережение в электротехнологиях	ПК-3
Б1.В.04	Роботизированные системы управления	ПК-2
Б1.В.05	Современные способы диагностирования электроустановок	ПК-4; ПК-9
Б1.В.06	Организация эксплуатации электроустановок предприятий АПК	ПК-1
Б1.В.07	Проектирование электроустановок	ПК-5
Б1.В.08	Моделирование электротехнических комплексов	ПК-6
Б1.В.09	Автоматизация систем управления технологическими процессами в агроинженерии	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Система энергообеспечения предприятий АПК	ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Энергетические установки и средства автоматизации	ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Выбор альтернативных источников энергии	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация альтернативных источников энергии	ПК-8
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.О.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-9
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	ОПК-2
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-1; УК-4; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ПК-9
ФТД.01	Проведение и планирование эксперимента	ПК-9
ФТД.02	Обработка результатов эксперимента	ПК-9

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				107	122	48	50	24
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	48	48	24
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	20%	54	60	33	27	
Б1.О	Обязательная часть					30	27	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	6	24	
Б2	Практика	78%	22%	0%	45	54	15	21	18
Б2.О	Обязательная часть					42	15	15	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12		6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6			6
ФТД	Факультативы				2	2		2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				35.3	38	38	
		в период гос. экзаменов							
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				158.6	155.6	161.6	
		необязательная				20.2		20.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				317.2	155.6	161.6	
		Блок Б2				0.7	0.3	0.2	0.2
		Блок Б3				10.5			10.5
		Блок ФТД				20.2		20.2	
		Итого по всем блокам				348.6	155.9	182	10.7
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	6	
		ЗАЧЕТ (За)					8	4	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.13%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					14.69%			