

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Вавиловский университет

План одобрен Ученым советом

Протокол № 11 от 21.06.2023

35.04.06

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Агроинженерия

Агроробототехника и интеллектуальные системы управления

Ректор

УТВЕРЖДАЮ

"22" июня 2023г.

Д.А. Соловьев

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 02.10.2023 08:33:19  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e5566a07f01fe1ba2177735a12

Квалификация:

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 709 от 26.07.2017

Срок получения образования: 2г

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

Врио директора ФГБНУ "ВолжНИИГиМ"

/ Ю.А. Голкалов /



## 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	К		*	*				П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К			
II								*							Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			

## Сводные данные

		Курс 1				Курс 2				Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Всего	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение	13 5/6	13 2/6	4 5/6	32	15 1/6			15 1/6	47 1/6
Э	Экзаменационные сессии	1	1 1/6	3/6	2 4/6	1			1	3 4/6
Н	Научно-исслед. работа						10	8	18	18
П	Производственная практика			8	8		4		4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							4	4	4
К	Каникулы	1	1	5	7	4/6	3/6	6 2/6	7 3/6	14 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1/6 (1 дн)	1 3/6 (9 дн)	4/6 (4 дн)	2 2/6 (14 дн)	1/6 (1 дн)	1 3/6 (9 дн)	4/6 (4 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		16	17	19	<b>52</b>	17	16	19	<b>52</b>	104





Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	УК-1
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.03	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.04	Математическое моделирование и анализ данных	ОПК-3
Б1.О.05	Методология и методы проведения научных исследований в агроинженерии	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.06	Организация и руководство работой команды	УК-3; УК-5; ОПК-6
Б1.О.07	Экономическая эффективность инвестиционных проектов в агроинженерии	УК-1; УК-2; ОПК-5
Б1.О.08	Проектирование роботизированных комплексов	
Б1.О.08.01	Конструкция агроботизированных средств и комплексов	
Б1.О.08.02	Автоматизированное проектирование и расчет агробототехнических средств и комплексов	
Б1.О.08.03	Основы процесса взаимодействия рабочих органов агробототехнических средств и комплексов с разрабатываемой средой	
Б1.О.08.04	Теория управления агробототехническими средствами и комплексами	
Б1.О.08.05	Электроника и микропроцессорная техника	
Б1.О.09	Микромашины и исполнительные механизмы	
Б1.О.10	Программирование логических контроллеров	
Б1.О.11	Основы программирования и искусственный интеллект в агробототехнике	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.01	Эксплуатация агробототехнических средств	
Б1.В.02	Применение VR и AR при проведении технического сервиса агробототехнических средств и комплексов	
Б1.В.03	Автоматизированные системы управления	
Б1.В.04	Автоматизация и роботизация технологических процессов в АПК	
Б1.В.05	Технологии производства продукции АПК	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Робототехника в животноводстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Робототехника в растениеводстве	
Б1.В.ДВ.01.03	Робототехнические средства в техническом сервисе	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Оценка технических и технологических параметров агробототехнических средств и комплексов	
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация и экспертная оценка качества работ агробототехнических средств и комплексов	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование электротехнических комплексов в животноводстве	
Б1.В.ДВ.03.02	Моделирование электротехнических комплексов в растениеводстве	
Б1.В.ДВ.03.03	Моделирование процессов в техническом сервисе	
Б2	Практика	
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.О.01(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Нормативные акты регламентирующие работу агробототехнических средств и комплексов	
ФТД.02	Инновационные технологии повышения надежности и ресурса деталей агробототехнических средств и комплексов	

		Итого						Курс 1				Курс 2				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Всего	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	
					Мин.	Макс.	Факт									
	Итого (с факультативами)				107	122	122	61	21	21	19	61	22	21	18	
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	120	60	21	21	18	60	21	21	18	
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	34.6%	54	69	69	48	21	21	6	21	21			
Б1.О	Обязательная часть				36	44	43	39	21	12	6	4	4			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				23	33	26	9		9		17	17			
Б2	Практика	67%	33%	0%	45	45	45	12			12	33		21	12	
Б2.О	Обязательная часть				30	30	30	3			3	27		15	12	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	15	15	9			9	6		6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6	6					6			6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2	2	1			1	1	1			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.5	-	50.8	52.7	48.5	-	48.7			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.6	-	53.4	45.8	35.6	-	53.4			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					19.3	-	20	20.3	12.5	-	20			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	3	1	3	3			
		ЗАЧЕТ (За)						12	5	4	3	6	3	2	1	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60.8%									