

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

План одобрен Ученым советом

Протокол № 11 от 21.06.2023

23.04.02

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Наземные транспортно-технологические комплексы

Автомобили, тракторы и роботизированные технические комплексы в АПК

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 917 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	
31.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОНИКЕ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 677н от 30.10.2018 г.
31.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕХАТРОННЫМ СИСТЕМАМ АВТОМОБИЛЯ	№ 275н от 13.03.2017 г.
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 258н от 13.03.2017 г.
31.014	ТЕХНОЛОГ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 264н от 13.03.2017 г.
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 210н от 01.03.2017 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	экспериментально-исследовательский
+	организационно-управленческий
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Декан

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Д.А. Соловьев

"12" июня 2023



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 02.10.2023 08:15:36  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01dfe1ba21727735a12

/ 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; 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
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; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1
Б1.О.02	Математическое моделирование и анализ данных	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03	Стратегический менеджмент	УК-1; ОПК-2
Б1.О.04	Управление проектами	УК-2; ОПК-3
Б1.О.05	Организация работы малых групп	УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-6
Б1.О.06	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.08	Методология проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ОПК-4
Б1.О.11	Моделирование систем и процессов работы автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ОПК-5
Б1.О.12	Экономика и управление	ОПК-3
Б1.О.13	Основы социально-правовой деятельности	ОПК-6
Б1.О.14	Исследования и испытания автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.О.15	Конструирование и расчет автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.16	Алгоритмы и программное обеспечение роботизированных технических комплексов	ОПК-5; ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Конструкция автомобилей, тракторов и комплексов на их базе	ПК-1; ПК-4
Б1.В.02	Конструкция робототехнических комплексов сельскохозяйственного назначения	ПК-1; ПК-4
Б1.В.03	Системы управления автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-1; ПК-4
Б1.В.04	Эргономика и дизайн автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-1; ПК-4
Б1.В.05	Проверка и сертификация средств измерения для производства и испытаний автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-8
Б1.В.06	Основы процесса взаимодействия рабочих органов машин и роботизированных технических комплексов на базе автомобилей и тракторов с разрабатываемой средой	ПК-2; ПК-6
Б1.В.07	Динамика и прочность конструктивных элементов автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-2; ПК-6
Б1.В.08	Технология производства автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-3; ПК-7
Б1.В.09	Эксплуатационные свойства автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-6
Б1.В.10	Организация работ по техническому сервису автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов и их компонентов	ПК-7; ПК-8
Б1.В.11	Конструкторская и техническая документация для производства автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Прокходимость движителей автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Ходовые системы автомобилей, тракторов и роботизированных технических комплексов	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в мехатронике и роботизированных технических комплексах	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы и технологии в мехатронике и роботизированных технических комплексах	ПК-6
Б2	Практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-3; ПК-7; ПК-8
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: НИР	ПК-2; ПК-5
Б2.В.03(П)	Эксплуатационная практика	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-6
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
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
ФТД.01	Управление робототехническими комплексами АПК	ПК-4; ПК-6
ФТД.02	Проектирование роботизированных технических комплексов АПК	ПК-2; ПК-3

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				112	122	60	27	33	62	26	36
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	27	33	60	24	36
Б1	Дисциплины (модули)	47%	53%	13%	80	87	48	27	21	39	21	18
Б1.О	Обязательная часть					41	32	21	11	9	6	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					46	16	6	10	30	15	15
Б2	Практика	25%	75%	0%	21	24	12		12	12	3	9
Б2.О	Обязательная часть					6	6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18	6		6	12	3	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2				2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53	-	53.6	51.5	-	53.5	53.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				42	-	38.9	35.6	-	45.8	53.4
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.9	-	20	18	-	18.6	18.7
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	4	2	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5	7	4	3
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					39.2%						