

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Южно-Уральский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 8 от 26.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Шенелёв С.Д.

2019 г.

35.04.06

Направление 35.04.06 Агроинженерия

Программа подготовки "Технологии и средства механизации сельского хозяйства"

Кафедра: Эксплуатация машинно-тракторного парка
Факультет: заочного обучения

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 1047 от 23.09.2015

	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектная
+	-	педагогическая
+	-	производственно-технологическая
+	-	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / Лещенко Г.П./

Декан

 / Мухамадиев Э.Г./

Разработчик

 / Житенко И.С./

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.02	Логика и методология науки	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.06	Оценка инновационно-технологических рисков при проектировании технологических комплексов	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.05	Педагогика и психология	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.04	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.05	Педагогика и психология	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОПК-3	способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	ОПК
Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и производстве	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.07	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б1.Б.08	Проектирование систем и технологий в агропромышленном комплексе	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОПК-5	владением логическими методами и приемами научного исследования	ОПК
Б1.Б.02	Логика и методология науки	
Б1.В.06	Методологические основы видов оценки сельскохозяйственных машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.01	Энергетика машинно-тракторных агрегатов. Теоретические основы, методы и средства исследования	
Б1.В.ДВ.02.02	Энергетика тягово-приводных машинно-тракторных агрегатов	

Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОПК-6	владением методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности	ОПК
Б1.Б.01	Экономика и управление инженерно-техническим обеспечением в агропромышленном комплексе	
Б1.В.01	Технико-экономическое обоснование механизированных процессов в растениеводстве	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ОПК-7	способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	ОПК
Б1.Б.07	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б1.В.03	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной техники, продукции и услуг	
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование и конструирование машин в агропромышленном комплексе	
Б1.В.ДВ.03.02	Обоснование схем, параметров и моделирование сельскохозяйственных машин	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	ПК
Б1.Б.07	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б1.В.02	Методы и средства ресурсосбережения при производстве продукции растениеводства и животноводства	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ФТД.В.01	Технологии точного земледелия	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-2	готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	ПК
Б1.Б.01	Экономика и управление инженерно-техническим обеспечением в агропромышленном комплексе	
Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и производстве	
Б1.В.04	Методы обеспечения работоспособности средств механизации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ПК-3	способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	ПК
Б1.Б.06	Оценка инновационно-технологических рисков при проектировании технологических комплексов	
Б1.В.04	Методы обеспечения работоспособности средств механизации	
Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		

ПК-4	способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований	ПК
Б1.Б.07	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б1.В.03	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной техники, продукции и услуг	
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Оптимизация технологических процессов в растениеводстве и животноводстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Энергетика машинно-тракторных агрегатов. Теоретические основы, методы и средства исследования	
Б1.В.ДВ.02.02	Энергетика тягово-приводных машинно-тракторных агрегатов	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ПК-5	способностью и готовностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере	ПК
Б1.Б.02	Логика и методология науки	
Б1.В.06	Методологические основы видов оценки сельскохозяйственных машин и оборудования	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
Вид деятельности: проектная		
ПК-6	способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	ПК
Б1.Б.08	Проектирование систем и технологий в агропромышленном комплексе	
Б1.В.01	Технико-экономическое обоснование механизированных процессов в растениеводстве	
Б1.В.05	Теоретические основы и разработка рабочих и технологических процессов сельскохозяйственных машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве	
Б1.В.ДВ.01.02	Оптимизация технологических процессов в растениеводстве и животноводстве	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ФТД.В.02	Теоретические основы исследований процессов при производстве продукции растениеводства и животноводства	
ПК-7	способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	ПК
Б1.Б.08	Проектирование систем и технологий в агропромышленном комплексе	
Б1.В.05	Теоретические основы и разработка рабочих и технологических процессов сельскохозяйственных машин	
Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование и конструирование машин в агропромышленном комплексе	
Б1.В.ДВ.03.02	Обоснование схем, параметров и моделирование сельскохозяйственных машин	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
ПК-8	готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.08	Проектирование систем и технологий в агропромышленном комплексе	
Б1.В.03	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной техники, продукции и услуг	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	
Вид деятельности: педагогическая		
ПК-9	способностью проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом	ПК
Б1.Б.05	Педагогика и психология	
Б2.В.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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.Б.01	Экономика и управление инженерно-техническим обеспечением в агропромышленном комплексе	ОПК-6; ПК-2
Б1.Б.02	Логика и методология науки	ОК-1; ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и производстве	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОПК-1
Б1.Б.05	Педагогика и психология	ОК-3; ОПК-2; ПК-9
Б1.Б.06	Оценка инновационно-технологических рисков при проектировании технологических комплексов	ОК-2; ПК-3
Б1.Б.07	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-4
Б1.Б.08	Проектирование систем и технологий в агропромышленном комплексе	ОПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Технико-экономическое обоснование механизированных процессов в растениеводстве	ОПК-6; ПК-6
Б1.В.02	Методы и средства ресурсосбережения при производстве продукции растениеводства и животноводства	ПК-1
Б1.В.03	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной техники, продукции и услуг	ОПК-7; ПК-4; ПК-8
Б1.В.04	Методы обеспечения работоспособности средств механизации	ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Теоретические основы и разработка рабочих и технологических процессов сельскохозяйственных машин	ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Методологические основы видов оценки сельскохозяйственных машин и оборудования	ОПК-5; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование механизированных процессов в растениеводстве и животноводстве	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Оптимизация технологических процессов в растениеводстве и животноводстве	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Энергетика машинно-тракторных агрегатов. Теоретические основы, методы и средства исследования	ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Энергетика тягово-приводных машинно-тракторных агрегатов	ОПК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-7; ПК-7

	Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование и конструирование машин в агропромышленном комплексе	ОПК-7; ПК-7
	Б1.В.ДВ.03.02	Обоснование схем, параметров и моделирование сельскохозяйственных машин	ОПК-7; ПК-7
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
	Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-4; ПК-5
	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б2.В.03(П)	Производственная педагогическая практика	ПК-9
	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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.Б.01	Выпускная квалификационная работа, включая подготовку к защите и процедура защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; 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		Факультативы	ПК-1; ПК-6
	ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-6
	ФТД.В.01	Технологии точного земледелия	ПК-1
	ФТД.В.02	Теоретические основы исследований процессов при производстве продукции растениеводства и животноводства	ПК-6

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.				Факт
	Итого (с факультативами)				115	133	124	52	46	26
	Итого по ОП (без факультативов)				111	129	120	50	44	26
Б1	Дисциплины (модули)	45%	55%	30.3%	54	60	60	32	28	
Б1.Б	Базовая часть				15	27	27	12	15	
Б1.В	Вариативная часть				33	39	33	20	13	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	60	54	18	16	20
Б2.В	Вариативная часть				51	60	54	18	16	20
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6			6
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2	
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					37.1	44.8	32.9	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					392	194	198	
		Блок Б2					216	72	72	72
		Блок Б3					30			30
		Блок ФТД					22	12	10	
		Итого по всем блокам					660	278	280	102
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						4	7	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						6	9	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.8%			

№	Индекс	Наименование	Сессия 1								Сессия 2								Сессия 3								Итого за курс								Каф.	Курсы					
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль	Всего										
ИТОГО (с факультативами)				12							2		491						1369						20		1872					52	39 2/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				12								419							1369								1800				50										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																											44,8														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											194														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				12	12	10	2						491	94	34	12	48	372	25		721	100	42		58	590	31		1224	206	86	14	106	962	56	34	ТО: 27 1/3 З:				
1	Б1.Б.01	Экономика и управление инженерно-техническим обеспечением в агропромышленном комплексе																		36	2	2				34			36	2	2			34	1		36	12			
2	Б1.Б.03	Информационные технологии в науке и производстве																		36	2	2				34			36	2	2			34	1		35	12			
3	Б1.Б.04	Иностранный язык		4	4	2	2					За К	68	12		12		52	4									За К	72	16	2	14		52	4	2		2	1		
4	Б1.Б.05	Педагогика и психология																		36	2	2				34			36	2	2			34	1		34	12			
5	Б1.Б.07	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии		2	2	2						За К	135	26	8		18	105	4		Эк К	115	28	10		18	78	9		Эк За К(2)	252	56	20		36	183	13	7		4	1
6	Б1.В.01	Технико-экономическое обоснование механизированных процессов в растениеводстве											2	2	2					Эк КП	142	28	8		20	105	9		Эк КП	144	30	10		20	105	9	4		4	1	
7	Б1.В.02	Методы и средства ресурсосбережения при производстве продукции растениеводства и животноводства																		36	2	2				34			36	2	2			34	1		4	12			
8	Б1.В.03	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной техники, продукции и услуг																		36	2	2				34			36	2	2			34	1		37	12			
9	Б1.В.04	Методы обеспечения работоспособности средств механизации											2	2	2					Эк К	142	18	8		10	115	9		Эк К	144	20	10		10	115	9	4		4	1	
10	Б1.В.05	Теоретические основы и разработка рабочих и технологических процессов сельскохозяйственных машин		4	4	4						Эк КР	140	22	8		14	109	9									Эк КР	144	26	12		14	109	9	4		37	1		
11	Б1.В.06	Методологические основы видов оценки сельскохозяйственных машин и оборудования																		36	2	2				34			36	2	2			34	1		37	12			
12	Б1.В.ДВ.02.01	Энергетика машинно-тракторных агрегатов. Теоретические основы, методы и средства исследования		2	2	2						За К	70	16	6		10	50	4									За К	72	18	8		10	50	4	2		4	1		
13	Б1.В.ДВ.02.02	Энергетика тягово-приводных машинно-тракторных агрегатов		2	2	2						За К	70	16	6		10	50	4									За К	72	18	8		10	50	4	2		4	1		
14	Б1.В.ДВ.03.01	Моделирование и конструирование машин в агропромышленном комплексе											2	2	2					За К	106	14	4		10	88	4		За К	108	16	6		10	88	4	3		37	1	
15	Б1.В.ДВ.03.02	Обоснование схем, параметров и моделирование сельскохозяйственных машин											2	2	2					За К	106	14	4		10	88	4		За К	108	16	6		10	88	4	3		37	1	
16	ФТД.В.01	Технологии точного земледелия										За	72	12	6		6	56	4									За	72	12	6		6	56	4	2		4	1		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк За(4) КР К(3)								Эк(3) За КП К(3)								Эк(4) За(5) КП КР К(6)																					
ПРАКТИКИ			(План)																								648	72			72	572	4	18	12						
	Б2.В.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая																		ЗаО	648	72			72	572	4		ЗаО	648	72		72	572	4	18	12				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																							7 4/6		

