

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет
Факультет механизации сельского хозяйства



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Атанов И. В.

2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 28.05.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия

Технологии и средства механизации в сельском хозяйстве

Кафедра: Кафедра механики и компьютерной графики

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

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
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Руководитель центра управления учебным процессом

/ Громов Е. И./

И.о. декана

/ Кулаев Е. В./

Зав. кафедрой

/ Петенев А. Н./

Руководитель ОП

/ Капов С. Н./

План Учебный план магистратуры '35.04.06-Агроинженерия_ТиСМСХ.plx', код направления 35.04.06, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов					Курс 1						Курс 2									
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	
Блок 1.Дисциплины (модули)								65	65	2340	530	1522	288	130	924	45	1620	122	68	184	1030	216	20	720	54	72	30	492	72
Обязательная часть								43	43	1548	350	946	252	88	364	30	1080	82	52	120	646	180	13	468	34	32	30	300	72
+	Б1.О.01	Цифровые технологии в науке и образовании		1				3	3	108	24	84		6	30	3	108	8		16	84								
+	Б1.О.02	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	2					3	3	108	24	48	36	6		3	108	8		16	48	36							
+	Б1.О.03	Международные деловые коммуникации	1					3	3	108	24	48	36	6		3	108	2		22	48	36							
+	Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности			2			2	2	72	24	48		6		2	72	8		16	48								
+	Б1.О.05	Организация бизнеса для технологического предпринимательства	3					4	4	144	30	78	36	6	18							4	144	10		20	78	36	
+	Б1.О.06	Методы экспертного анализа технического состояния машин и оборудования	1					4	4	144	30	78	36	6	38	4	144	10		20	78	36							
+	Б1.О.07	Организационно-производственные структуры технической эксплуатации предприятий в агропромышленном комплексе			3	3		3	3	108	24	84		6	40							3	108	8	16		84		
+	Б1.О.08	Теория и расчет машин и оборудования в животноводстве	1			1		4	4	144	30	78	36	6	56	4	144	10	20		78	36							
+	Б1.О.09	Управление проектами в сфере технологий и средств механизации в сельском хозяйстве		3				2	2	72	18	54		6								2	72	8		10	54		
+	Б1.О.10	Научно-практические основы повышения ресурса машин		2				3	3	108	30	78		6	50	3	108	10		20	78								
+	Б1.О.11	Методы испытания сельскохозяйственных машин		2				3	3	108	24	84		6	42	3	108	8	16		84								
+	Б1.О.12	Экономическая эффективность технических решений	2			2		3	3	108	24	48	36	6	36	3	108	8	16		48	36							
+	Б1.О.13	Проектирование машинно-тракторного парка и инженерно-технического обеспечения	3					4	4	144	24	84	36	6	54							4	144	8	16		84	36	
+	Б1.О.14	Кросс-культурный менеджмент		1				2	2	72	20	52		10		2	72	10		10	52								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								22	22	792	180	576	36	42	560	15	540	40	16	64	384	36	7	252	20	40		192	
+	Б1.В.01	История и методология науки в агроинженерии		1				3	3	108	24	84		6	68	3	108	8		16	84								
+	Б1.В.02	Технологические инновации в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		3				4	4	144	30	114		6	144							4	144	10	20		114		
+	Б1.В.03	Энергетическая оценка технологических процессов		2				3	3	108	24	84		6	108	3	108	8		16	84								
+	Б1.В.04	Моделирование в агроинженерии	2					3	3	108	24	48	36	6	50	3	108	8	16		48	36							
+	Б1.В.05	Проектирование сельскохозяйственных машин и оборудования в растениеводстве			3	3		3	3	108	30	78		6	70							3	108	10	20		78		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ. 01		1				3	3	108	24	84		6	40	3	108	8		16	84								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в агропромышленном комплексе		1				3	3	108	24	84		6	40	3	108	8		16	84								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оптимизация технологических процессов		1				3	3	108	24	84		6	40	3	108	8		16	84								
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ. 02		2				3	3	108	24	84		6	80	3	108	8		16	84								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований		2				3	3	108	24	84		6	80	3	108	8		16	84								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методология научного творчества		2				3	3	108	24	84		6	80	3	108	8		16	84								
Блок 2.Практика								46	46	1656	10	1646			640	15	540	4			536		31	1116	6		1110		
Обязательная часть								34	34	1224	8	1216			480	15	540	4			536		19	684	4		680		

План Учебный план магистратуры '35.04.06-Агроинженерия_ТиСМСХ.plx', код направления 35.04.06, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов						Курс 1						Курс 2								
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
+	Б2.О.01(Н)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			234		22	22	792	6	786			320	3	108	2			106		19	684	4				680	
+	Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика			2		12	12	432	2	430			160	12	432	2			430									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	12	432	2	430			160								12	432	2				430	
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			4		12	12	432	2	430			160							12	432	2				430		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	32	256	36										9	324	2				256	36
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4				3	3	108	2	70	36									3	108	2				70	36	
+	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	30	186										6	216					186		
ФТД. Факультативные дисциплины							6	6	216	48	168		12	92	3	108	8	16		84		3	108	8	16			84	
+	ФТД.01	Расчет мобильных энергетических средств		3			3	3	108	24	84		6	52							3	108	8	16			84		
+	ФТД.02	Имитационное моделирование		1			3	3	108	24	84		6	40	3	108	8	16		84									
Итого з.е./Акад часов (без факультативов)							120	120	4320	572	3424	324	130	1564	60	2160	126	68	184	1566	216	60	2160	62	72	30	1858	108	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																													
Контактная работа (акад. час/нед)																													
з.е. на курсах (без факультативов)																													

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.0.01	Цифровые технологии в науке и образовании	УК-2.2; УК-3.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.0.02	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	УК-1.1; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-3.1
Б1.0.03	Международные деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1
Б1.0.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	УК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.05	Организация бизнеса для технологического предпринимательства	УК-2.1; УК-2.2; УК-6.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.2
Б1.0.06	Методы экспертного анализа технического состояния машин и оборудования	УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1
Б1.0.07	Организационно-производственные структуры технической эксплуатации предприятий в агропромышленном комплексе	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-1.2; ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.0.08	Теория и расчет машин и оборудования в животноводстве	ОПК-3.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.0.09	Управление проектами в сфере технологий и средств механизации в сельском хозяйстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.10	Научно-практические основы повышения ресурса машин	УК-3.3; УК-4.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.0.11	Методы испытания сельскохозяйственных машин	ОПК-4.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.0.12	Экономическая эффективность технических решений	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ПК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.4
Б1.0.13	Проектирование машинно-тракторного парка и инженерно-технического обеспечения	ОПК-2.1; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.2
Б1.0.14	Кросс-культурный менеджмент	УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-4.3; УК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.01	История и методология науки в агроинженерии	УК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.02	Технологические инновации в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б1.В.03	Энергетическая оценка технологических процессов	ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1
Б1.В.04	Моделирование в агроинженерии	УК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.05	Проектирование сельскохозяйственных машин и оборудования в растениеводстве	УК-2.1; УК-2.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ. 01	УК-1.2; УК-5.2; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в агропромышленном комплексе	УК-1.2; УК-5.2; ПК-1.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '35.04.06-Агроинженерия_ТиСМСХ.pptx', код направления 35.04.06, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	Оптимизация технологических процессов	УК-1.2; УК-5.2; ПК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ. 02	УК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	УК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02.02	Методология научного творчества	УК-4.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-3.1
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.О.01(Н)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
ФТД.01	Расчет мобильных энергетических средств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.2
ФТД.02	Имитационное моделирование	УК-2.1; ПК-2.1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '35.04.06-Агроинженерия_ТиСМСХ.plx', код направления 35.04.06, год начала подготовки 2021

	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)				105	126	63	25	38	63	29	34
Итого по ОП (без факультативов)				105	120	60	22	38	60	26	34
Дисциплины (модули)	66%	34%	27.2%	54	65	45	22	23	20	20	
Обязательная часть					43	30	16	14	13	13	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					22	15	6	9	7	7	
Практика	74%	26%	0%	45	46	15		15	31	6	25
Обязательная часть					34	15		15	19	6	13
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12				12		12
Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
Факультативные дисциплины					6	3	3		3	3	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.3	-	53.4	52.1	-	59.7	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				12.7	-	11.9	14.4	-	12.4	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				530	-	176	198	-	156	
	Блок Б2				10	-		4	-	2	4
	Блок Б3				32	-			-		32
	Блок ФТД				48	-	24		-	24	
	Итого по всем блокам				620	-	200	202	-	182	36
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	3	2	1
	ЗАЧЕТ (За)					8	4	4	2	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3		3	5	3	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.21%						
	в интерактивной форме				24.5%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					64.2%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					22.65%						