

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО "Ставропольский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2 от 28.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

23.04.03

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программа магистратуры: Надежность и эффективность технических средств
Кафедра: Кафедра технического сервиса, стандартизации и метрологии
Факультет: Инженерно-технологический факультет

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 906 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
33	СЕРВИС, ОКАЗАНИЕ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ (ТОРГОВЛЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ, УСЛУГИ ГОСТЕПРИИМСТВА, ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ И ПР.)
33.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ И КОНТРОЛЮ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКОМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	экспериментально-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Руководитель центра управления учебным процессом

И.о. декана инженерно-технологического факультета

Заведующий кафедрой технического сервиса, стандартизации и метрологии

Руководитель ОП



ТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор по учебной, воспитательной работе
и молодежной политике

Баганов И. В.

2023

План Учебный план магистратуры '23.04.03-Эксплуатация_НиЭТС.plx', код направления 23.04.03, программа магистратуры: ЭТТМиК_м_НиЭТС, год начала подготовки 2023

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.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)						83	83	2988	716	1840	432	204	1386	54	140	168	152	1232	252	29	68	188		608	180
Обязательная часть						47	47	1692	406	1142	144	124	378	29	80	44	128	756	36	18	38	116		386	108
+	Б1.О.01	Управление инжиниринговыми проектами			2		3	3	108	26	82		8	3	10		16	82							
+	Б1.О.02	Финансовый менеджмент		2			2	2	72	16	56		8	2	4		12	56							
+	Б1.О.03	Менеджмент		1			3	3	108	26	82		8	3	10		16	82							
+	Б1.О.04	Психология саморазвития личности		1			2	2	72	26	46		8	2	10		16	46							
+	Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие в современном мире		1			2	2	72	20	52		4	2			20	52							
+	Б1.О.06	Математическое моделирование технических систем		1			3	3	108	26	82		8	3	10		16	82							
+	Б1.О.07	Компьютерные технологии в жизненном цикле изделия		2			3	3	108	26	82		8	3	10		16	82							
+	Б1.О.08	Методы научных исследований			2		3	3	108	26	82		8	3	10		16	82							
+	Б1.О.09	Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин	3			3	5	5	180	54	90	36	8							5	10	44		90	36
+	Б1.О.10	Нормативно-правовое обеспечение транспортно-технологических процессов		3			3	3	108	22	86		8							3	6	16		86	
+	Б1.О.11	Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автотранспортных предприятий			1		3	3	108	22	86		8	3	6	16		86							
+	Б1.О.12	Методы испытания транспортно-технологических машин и комплексов	2	1		2	5	5	180	38	106	36	16	5	10	28		106	36						
+	Б1.О.13	Проектирование технологических процессов восстановления и упрочнения деталей машин	3			3	4	4	144	34	74	36	8							4	10	24		74	36
+	Б1.О.14	Экономическая эффективность технических решений		3			3	3	108	22	86		8							3	6	16		86	
+	Б1.О.15	Проектирование и оптимизация транспортно-технологических процессов	3				3	3	108	22	50	36	8							3	6	16		50	36
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						36	36	1296	310	698	288	80	1008	25	60	124	24	476	216	11	30	72		222	72
+	Б1.В.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	2				4	4	144	34	74	36	8	4	10	24		74	36						
+	Б1.В.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	3				4	4	144	34	74	36	8							4	10	24		74	36
+	Б1.В.03	Стратегия развития производственно-технической базы предприятий агропромышленного комплекса	3				4	4	144	34	74	36	8							4	10	24		74	36
+	Б1.В.04	Информационное обеспечение автотранспортных систем	1				4	4	144	34	74	36	8	4	10		24	74	36						
+	Б1.В.05	Повышение качества и надежности машин	2				4	4	144	34	74	36	8	4	10	24		74	36						
+	Б1.В.06	Современные технические жидкости и материалы для транспортных и транспортно-технологических машин	2				4	4	144	34	74	36	8	4	10	24		74	36						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.01	2	1			5	5	180	38	106	36	16	5	10	28		106	36						

План Учебный план магистратуры '23.04.03-Эксплуатация_НиЭТС.plx', код направления 23.04.03, программа магистратуры: ЭТТМиК_м_НиЭТС, год начала подготовки 2023

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	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Транспортно-технологическое обслуживание процессов на животноводческих и перерабатывающих предприятиях	2	1			5	5	180	38	106	36	16	144	5	10	28		106	36							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технико-экономическая и энергетическая оценка транспортно-технологических процессов	2	1			5	5	180	38	106	36	16	144	5	10	28		106	36							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.02	1				4	4	144	34	74	36	8	108	4	10	24		74	36							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	1				4	4	144	34	74	36	8	108	4	10	24		74	36							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные проблемы и перспективы организации перевозочных услуг	1				4	4	144	34	74	36	8	108	4	10	24		74	36							
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.03			3		3	3	108	34	74		8	108							3	10	24		74		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Трибологические основы повышения ресурса машин			3		3	3	108	34	74		8	108							3	10	24		74		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Производственно-техническая инфраструктура предприятий технического сервиса			3		3	3	108	34	74		8	108							3	10	24		74		
Блок 2.Практика							28	28	1008	10	998			376	6	4			212		22	6			786		
Обязательная часть							28	28	1008	10	998			376	6	4			212		22	6			786		
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2			3	3	108	2	106			40	3	2			106								
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			24		9	9	324	4	320			120	3	2			106		6	2			214		
+	Б2.О.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3		6	6	216	2	214			80							6	2			214		
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			4		10	10	360	2	358			136							10	2			358		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	32	256	36									9	2			256	36	
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	2	70	36									3	2			70	36	
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	30	186										6				186		
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	32	112			16		2	4	12		56		2	4	12		56	
+	ФТД.01	Теория и расчет мобильных энергетических средств		2			2	2	72	16	56			8	2	4	12		56								
+	ФТД.02	Имитационное моделирование транспортно-технологических процессов		3			2	2	72	16	56			8							2	4	12		56		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '23.04.03-Эксплуатация_НиЭТС.plx', код направления 23.04.03, программа магистратуры: ЭТТМиК_м_НиЭТС, год на

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-2.6; ПК-2.7
Б1.О.01	Управление инжиниринговыми проектами	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1
Б1.О.02	Финансовый менеджмент	ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.03	Менеджмент	УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.04	Психология саморазвития личности	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.05	Межкультурное взаимодействие в современном мире	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.06	Математическое моделирование технических систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.07	Компьютерные технологии в жизненном цикле изделия	УК-2.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.08	Методы научных исследований	УК-1.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.09	Современная концепция создания силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.4
Б1.О.10	Нормативно-правовое обеспечение транспортно-технологических процессов	ОПК-6.2; ПК-2.6
Б1.О.11	Организационно-производственные структуры технической эксплуатации автотранспортных предприятий	ОПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.12	Методы испытания транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-1.1; ПК-1.3
Б1.О.13	Проектирование технологических процессов восстановления и упрочнения деталей машин	ОПК-1.2; ПК-1.1
Б1.О.14	Экономическая эффективность технических решений	ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.7
Б1.О.15	Проектирование и оптимизация транспортно-технологических процессов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-1.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.7
Б1.В.01	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-1.1
Б1.В.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-1.1; ПК-2.4; ПК-2.7
Б1.В.03	Стратегия развития производственно-технической базы предприятий агропромышленного комплекса	ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.04	Информационное обеспечение автотранспортных систем	ПК-2.3; ПК-2.5
Б1.В.05	Повышение качества и надежности машин	ПК-1.2; ПК-2.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Современные технические жидкости и материалы для транспортных и транспортно-технологических ма	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.01	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.01	Транспортно-технологическое обслуживание процессов на животноводческих и перерабатывающих предприятиях	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01.02	Технико-экономическая и энергетическая оценка транспортно-технологических процессов	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.02	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.02	Современные проблемы и перспективы организации перевозочных услуг	ПК-1.1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.ДВ.03	ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.03.01	Трибологические основы повышения ресурса машин	ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.ДВ.03.02	Производственно-техническая инфраструктура предприятий технического сервиса	ПК-1.2; ПК-2.1
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1.2; ОПК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ПК-1.3; ПК-2.1
Б2.О.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-2.3; УК-5.1; ОПК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-2.5
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.3
ФТД.01	Теория и расчет мобильных энергетических средств	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '23.04.03-Эксплуатация_НиЭТС.plx', код направления 23.04.03, программа магистратуры: ЭТТМиК_м_НиЭТС, год на

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Имитационное моделирование транспортно-технологических процессов	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.3

	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)				110	124	62	25	37	62	37	25
Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	25	35	60	35	25
Дисциплины (модули)	57%	43%	33.3%	80	83	54	25	29	29	29	
Обязательная часть					47	29	15	14	18	18	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	25	10	15	11	11	
Практика	100%	0%	0%	21	28	6		6	22	6	16
Обязательная часть					28	6		6	22	6	16
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
Факультативные дисциплины					4	2		2	2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55.5	-	54.6	55.7	-	56.2	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	
	в период гос. экзаменов					-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.8	-	14.6	14.3	-	15.4	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				716	-	220	240	-	256	
	Блок Б2				10	-		4	-	2	4
	Блок Б3				32	-			-		32
	Блок ФТД				32	-		16	-	16	
	Итого по всем блокам				790	-	220	260	-	274	36
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	2	5	5	5	
	ЗАЧЕТ (За)					9	6	3	2	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	1	3	4	2	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				29.06%						
	в интерактивной форме				28.4%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				62.5%							
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				23.96%							