

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом
Протокол № 3 от 14.12.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

23.04.02

Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Программа: Сервис, безопасность и техническая экспертиза транспортно-технологических машин

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 210н от 01.03.2017 г.
31.002	РАБОТНИК ПО МЕХАТРОНИКЕ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 403н от 07.07.2022 г.
31.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 826н от 22.11.2023 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	№ 170н от 02.04.2024 г.
40.062	СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ	№ 276н от 22.04.2021 г.
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	№ 480н от 15.07.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности
расчетно-проектный
производственно-технологический
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования И.Н. Крючкова/

Декан дорожно-транспортного факультета В.Л. Тюнин/

Заведующий кафедрой строительной техники и инженерной механики им. профессора Н.А. Ульянова В.А. Жулай/

Руководитель образовательной программы С.А. Никитин/



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С.А. Яременко

14 декабря 2025г.

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Социальные коммуникации	
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;	ОПК
Б1.О.05	Методы инженерного творчества	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	ОПК
Б1.О.06	Обеспечение экологической безопасности машин и производства работ	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	ОПК
Б1.О.05	Методы инженерного творчества	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	ОПК
Б1.О.04	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.05	Методы инженерного творчества	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен к организации проведения испытаний и исследований наземных транспортно-технологических машин и их компонентов	ПК
Б1.В.05	Технология производства наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.03.01	Экономическое обоснование эффективности наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.03.02	Оптимизация подбора и использования парков наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы и направления развития конструкций технологического оборудования для ТО и ремонта машин	
Б1.В.ДВ.04.02	Расчет технологического оборудования наземных транспортно-технологических машин	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: расчетно-проектный		
ПК-2	Способен к организации разработки конструкций наземных транспортно-технологических машин и их компонентов	ПК
Б1.В.05	Технология производства наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.08	Перспективные виды трансмиссий наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.09	Перспективные виды силовых агрегатов наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы и направления развития конструкций технологического оборудования для ТО и ремонта машин	
Б1.В.ДВ.04.02	Расчет технологического оборудования наземных транспортно-технологических машин	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-3	Способен к управлению деятельности по диагностике, ТО и ремонту наземных транспортно-технологических машин	ПК
Б1.В.01	Сертификация наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.04	Управление персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.06	Энергосберегающие и экологически чистые технологии технического обслуживания и ремонта парка машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы проектирования предприятий сервиса транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.01.02	Формирование производственно-технической базы обеспечения работоспособности машин в эксплуатации	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация и безопасность рабочего процесса наземных транспортно-технологических машин	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Электронные системы бортовой диагностики наземных транспортно-технологических машин	
ПК-4	Способен к организации деятельности по технической экспертизе, безопасности наземных транспортно-технологических машин	ПК
Б1.В.02	Техническая экспертиза наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.03	Организация государственного учета и контроля технического состояния наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.07	Борьба с вибрацией и шумом машин и оборудования	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Организация и безопасность рабочего процесса наземных транспортно-технологических машин	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Правовые основы автотехнической и трасологической экспертизы	

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
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
Б1.О.01	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.04	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.05	Методы инженерного творчества	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.06	Обеспечение экологической безопасности машин и производства работ	ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Сертификация наземных транспортно-технологических машин	ПК-3
Б1.В.02	Техническая экспертиза наземных транспортно-технологических машин	ПК-4
Б1.В.03	Организация государственного учета и контроля технического состояния наземных транспортно-технологических машин	ПК-4
Б1.В.04	Управление персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин	ПК-3
Б1.В.05	Технология производства наземных транспортно-технологических машин	ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Энергосберегающие и экологически чистые технологии технического обслуживания и ремонта парка машин	ПК-3
Б1.В.07	Борьба с вибрацией и шумом машин и оборудования	ПК-4
Б1.В.08	Перспективные виды трансмиссий наземных транспортно-технологических машин	ПК-2
Б1.В.09	Перспективные виды силовых агрегатов наземных транспортно-технологических машин	ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы проектирования предприятий сервиса транспортно-технологических машин	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Формирование производственно-технической базы обеспечения работоспособности машин в эксплуатации	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Организация и безопасность рабочего процесса наземных транспортно-технологических машин	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.01	Экономическое обоснование эффективности наземных транспортно-технологических машин	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Оптимизация подбора и использования парков наземных транспортно-технологических машин	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы и направления развития конструкций технологического оборудования для ТО и ремонта машин	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Расчет технологического оборудования наземных транспортно-технологических машин	ПК-1; ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-4; ПК-1
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3
Б2.В.01(П)	Производственно-технологическая практика	ПК-3
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
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
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; ПК-3; ПК-4
ФТД.01	Электронные системы бортовой диагностики наземных транспортно-технологических машин	ПК-3
ФТД.02	Правовые основы автотехнической и трасологической экспертизы	ПК-4
ФТД.03	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	160	132	66	29	37	66	30	36
	Итого по ОП (без факультативов)				110	130	120	60	27	33	60	26	34
B1	Дисциплины (модули)	29%	71%	35%	80	90	84	48	27	21	36	26	10
B1.O	Обязательная часть				24	34	24	19	17	2	5	2	3
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				56	66	60	29	10	19	31	24	7
B2	Практика	62%	38%	0%	21	28	24	12		12	12		12
B2.O	Обязательная часть				12	19	15	3		3	12		12
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				9	16	9	9		9			
B3	Государственная итоговая аттестация				9	12	12				12		12
ФТД	Факультативные дисциплины				4	30	12	6	2	4	6	4	2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.2	-	53.5	44.9	-	53.5	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					18.3	-	20	18.1	-	16.3	19.6
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)						8	5	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						3	2	1	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.16%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						32.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						32.47%						