

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: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	
31.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИССЛЕДОВАНИЯМ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 210н от 01.03.2017 г.
31.010	КОНСТРУКТОР 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	№ 170н от 02.04.2024 г.
31.002	РАБОТНИК ПО МЕХАТРОНИКЕ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 826н от 22.11.2023 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
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/

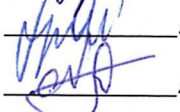
Декан дорожно-транспортного факультета

 / 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

14.08.2025



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	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				114	160	132	48	60	24
	Итого по ОП (без факультативов)				110	130	120	42	54	24
Б1	Дисциплины (модули)	29%	71%	35%	80	90	84	39	45	
Б1.О	Обязательная часть				24	34	24	14	10	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				56	66	60	25	35	
Б2	Практика	62%	38%	0%	21	28	24	3	9	12
Б2.О	Обязательная часть				12	19	15	3		12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				9	16	9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	12	12			12
ФТД	Факультативные дисциплины				4	30	12	6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.6	40.9	44.2	
		в период гос. экзаменов								
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП					104	184	148	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						5	7	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						3	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.47%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						32.5%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						6.88%			