

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
"22" января 2026 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 26 от 22.01.2026

подготовки магистров

23.04.02

Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (программа) "Автомобили"

Кафедра: Автомобили и тракторы

Квалификация: магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- проектно-конструкторский

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2026  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ 917  
\_\_\_\_\_ 07.08.2020

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИТС \_\_\_\_\_ / Тумасов А.В./

Зав. кафедрой АиТ \_\_\_\_\_ / Тумасов А.В./

Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_ / Тумасов А.В./





Индекс	Наименование	Формы контроля										Всего часов в том числе										Распределение по курсам и семестрам										Код	Компетенции																
		Экз	Зач	Зач с О	ИП	КР	КР	Реп	РПР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Экз	Факт	Семестр 1 (17 нед)					Семестр 2 (17 нед)					Семестр 3 (17 нед)							Семестр 4 (11 нед)															
																	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	ЗЕТ			
																	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	ЗЕТ			
4	Итого	8	13	5	1	1	5	2	7	4362	4362	1298	1999	243	122	122	102	86	136	27	334	72	21	68	68	187	27	388	54	22	102	68	187	31	377	63	27	22	33	88	17	290	54	33					
8	Итого по ООП (без факультативов)	8	12	5	1	1	5	2	7	4320	4320	1248	1905	243	120	120	102	86	136	27	334	72	25	68	68	187	27	388	54	25	102	68	187	31	377	63	27	22	33	88	17	290	54	33					
9	Итого по Блоку Б1	8	12	5	1	1	5	2	7	2880	2880	1248	1389	243	80	80	102	86	136	27	334	72	21	68	68	187	27	388	54	22	102	68	187	31	377	63	23	22	33	88	17	290	54	14					
11	Итого по Б1	8	12	5	1	1	5	2	7	2880	2880	1248	1389	243	80	80	102	86	136	27	334	72	21	68	68	187	27	388	54	22	102	68	187	31	377	63	23	22	33	88	17	290	54	14					
12	Б1 Дисциплины (модули)	8	12	5	1	1	5	2	7	2880	2880	1248	1389	243	80	80	102	86	136	27	334	72	21	68	68	187	27	388	54	22	102	68	187	31	377	63	23	22	33	88	17	290	54	14					
14	Б1.Б.1	3	8	2			5	1	4	1224	1224	582	543	99	34	34	34	34	102	20	170	38	11	17	119	15	146	27	9	81	34	138	20	227	36	14													
15	Б1.Б.1	2	1							180	180	76	77	27	5	5																																	
16	Б1.Б.2	1	1							108	108	56	52		3	3																																	
21	Б1.Б.3	1	1							72	72	39	33		2	2	17																																
24	Б1.Б.4	1	1							144	144	68	50		38	4	4	17																															
27	Б1.Б.5	3	2							216	216	110	70		36	6	6																																
30	Б1.Б.6	23								144	144	73	71		4	4																																	
33	Б1.Б.7	2								72	72	38	34		2	2																																	
36	Б1.Б.8	3								144	144	56	88		4	4																																	
39	Б1.Б.9	3								72	72	38	34		2	2																																	
42	Б1.Б.10	3								72	72	38	34		2	2																																	
45	Итого	5	4	3	1	1	1	3	1656	1656	666	846	144	46	46	68	51	34	7	164	36	10	51	68	68	12	242	27	13	51	34	51	11	150	27	9	22	33	88	17	290	54	14						
47	Б1.В.ОД	3	4	2	1			1	3	1152	1152	466	605	81	32	32	34																																
49	Б1.В.ОД.1	3	1	2	2			1	360	360	163	170	27	10	10	17																																	
50	Б1.В.ОД.1	3	1	2	2			1	360	360	163	170	27	10	10	17																																	
53	Б1.В.ОД.2	12	3					3	324	324	141	183		9	9	17																																	
56	Б1.В.ОД.3	4							252	252	83	142	27	7	7																																		
59	Б1.В.ОД.4	4							144	144	40	77	27	4	4																																		
62	Б1.В.ОД.5	3							72	72	39	33		2	2																																		
65	Итого	2	1	1	1				504	504	200	241	83	14	14	34	51																																
67	Б1.В.ДВ	2	1	1	1				504	504	200	241	83	14	14	34	51																																
69	Б1.В.ДВ.1	2	1	1	1				504	504	200	241	83	14	14	34	51																																
70	1								108	108	37	71		3	3																																		
73	2								108	108	37	71		3	3																																		
74	Итого								108	108	37	71		3	3																																		
76	Б1.В.ДВ.2	12							396	396	163	170	83	11	11	34	51																																
77	1								396	396	163	170	83	11	11	34	51																																
80	2								396	396	163	170	83	11	11	34	51																																
81	3								396	396	163	170	83	11	11	34	51																																
82	Итого								396	396	163	170	83	11	11	34	51																																
85	ДВ*																																																
87	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач с О	ИП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Экз	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Компетенции								
89	Б2	Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)							1116	1116	576			31	31	2	2/3	144	144		4	8	2/3	468	144		13	2	2/3	144	144		4	6	2/3</														

1	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
	Б1.Б.2	Компьютерные и информационные технологии
	Б1.Б.3	Прикладная математика
	Б1.Б.6	Планирование и организация научного исследования
	Б1.Б.8	Математическое моделирование транспортно-технологических систем
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-2	способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.10	Инновационная деятельность в отрасли
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ОПК-3	способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
	Б1.Б.9	Основы эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	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
	Б1.Б.5	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин
	Б1.Б.6	Планирование и организация научного исследования
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-5	способен применять инструментальной формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов
	Б1.Б.2	Компьютерные и информационные технологии
	Б1.Б.3	Прикладная математика
	Б1.Б.5	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин
	Б1.Б.8	Математическое моделирование транспортно-технологических систем
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	ОПК-6	способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности
	Б1.Б.9	Основы эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	ПК-1	способен осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы обработки результатов научных исследований
	Б1.В.ДВ.1.2	Система менеджмента качества на предприятиях Военно-промышленной компании (ВПК)
	Б1.В.ДВ.2.1	Прочность и безопасность кузовных конструкций наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ДВ.2.2	Взаимодействие двигателей с полотном пути, динамика и проходимость транспортно-технологических машин
	Б1.В.ДВ.2.3	Интеллектуальные системы транспортных и технологических машин
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
8	ПК-2	способен разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
	Б1.В.ОД.1	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ОД.2	Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ОД.3	Автоматические системы наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы обработки результатов научных исследований
	Б1.В.ДВ.1.2	Система менеджмента качества на предприятиях Военно-промышленной компании (ВПК)
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
9	ПК-3	способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
	Б1.В.ОД.1	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ОД.2	Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ОД.3	Автоматические системы наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ОД.4	Техническое регулирование в автотранспорте
	Б1.В.ОД.5	Специальные главы систем автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ДВ.2.1	Прочность и безопасность кузовных конструкций наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ДВ.2.2	Взаимодействие двигателей с полотном пути, динамика и проходимость транспортно-технологических машин
	Б1.В.ДВ.2.3	Интеллектуальные системы транспортных и технологических машин
	ФД.1	Экономическое обоснование инженерных разработок
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
10	ПК-4	способен организовывать процессы производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов
	Б1.В.ОД.4	Техническое регулирование в автотранспорте
	Б2.П.1	Производственно-технологическая практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11	ПК-5	способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических машин
	Б1.В.ОД.3	Автоматические системы наземных транспортно-технологических машин
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
12	УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
	Б1.Б.4	Философия и методология науки
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
13	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	Б1.Б.7	Управление проектами
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
14	УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	Б1.Б.6	Планирование и организация научного исследования
	Б2.У.1	Ознакомительная практика
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
15	УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностраный язык
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
16	УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.4	Философия и методология науки
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
17	УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способ ее совершенствования на основе самооценки
	Б1.Б.4	Философия и методология науки
	Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

