

УТВЕРЖДАЮ

*Первый  
проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности* \_\_\_\_\_ *Ивашкин Е.Г.*  
18.05.2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 21 от 18.05.2023 г.

подготовки специалистов

23.05.01

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства  
Направленность (специализация) "Автомобили и тракторы"

**Кафедра:** Автомобили и тракторы

Квалификация: инженер
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5л
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- проектно-конструкторский □

Год начала подготовки 2023  
Образовательный стандарт 935  
11.08.2020

### СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / *Смирнова Е.В.* /  
Директор ИТС \_\_\_\_\_ / *Тумасов А.В.* /  
Зав.кафедрой АиТ \_\_\_\_\_ / *Тумасов А.В.* /





Б1.В.ОД.1	Энергетические установки автомобилей и тракторов			5						108	108	55	34	17		4	53		3	3													3	3							2		
Б1.В.ОД.2	Конструкции автомобилей и тракторов	6				6				252	252	110	34	68		8	115	27	7	7															7	7							2
Б1.В.ОД.3	Основы компьютерных технологий в автомобилестроении и тракторостроении	7				77				144	144	75	34	34		7	42	27	4	4																		4	4			2	
Б1.В.ОД.4	Основы теории и динамики автотракторных двигателей			7		7				108	108	56	34		17	5	52																				3	3			2		
Б1.В.ОД.5	Конструирование и расчет автомобиля	78				7			8	324	324	147	68	51	17	11	123	54	9	9																		9	5	4		2	
Б1.В.ОД.6	Теория автомобилей и тракторов		7	8					8	180	180	90	51			34	5	90																			5	2	3		2		
Б1.В.ОД.7	Испытания автомобилей и тракторов			8						108	108	55	34	17		4	53																			3	3			2			
Б1.В.ОД.8	Строительная механика автомобиля			8			8			108	108	40	17	17		6	68																		3	3			2				
Б1.В.ОД.9	Эксплуатация автомобилей и тракторов			8						72	72	38	17		17	4	34																			2	2			3			
Б1.В.ОД.10	Электрооборудование автомобилей и тракторов			8						72	72	38	17	17		4	34																			2	2			9			
Б1.В.ОД.11	Автоматические системы автомобилей и тракторов	9	8					89		252	252	93	51	17	17	8	123	36	7	7															3	3	4	4		2			
Б1.В.ОД.12	Проектирование автомобилей и тракторов	8	9					9		180	180	60	34	17		9	93	27	5	5															3	3	2	2		2			
Б1.В.ОД.13	Специальные главы теории автомобиля и трактора	9							9	144	144	75	34	17	17	7	33	36	4	4																		4	4		2		
Б1.В.ОД.14	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов	9								180	180	76	34	34		8	59	45	5	5																		5	5		2		
Б1.В.ОД.15	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов			9						72	72	38	17		17	4	34																					2	2		2		
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			1-6						340	340	340			340																									21			
Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования кузовов	9						9		252	252	110	51	51		8	97	45	7	7																		7	7		2		
Б1.В.ДВ.1.2	Основы проектирования бездорожных машин	9						9		252	252	110	51	51		8	97	45	7	7																	7	7		2			
Б1.В.ДВ.1.3	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении	9						9		252	252	110	51	51		8	97	45	7	7																	7	7		2			
Б1.В.ДВ.2.1	Техническое регулирование в автомобилестроении			9						72	72	38	34			4	34																					2	2		2		
Б1.В.ДВ.2.2	Экономическое обоснование инженерных разработок			9						72	72	38	34			4	34																					2	2		60		
Б2.У.1	Ознакомительная практика			2						108	108																												3	3	3	3	2
Б2.У.2	Технологическая практика			4						108	108																														3	3	2
Б2.П.1	Технологическая (производственно-технологическая) практика			6						216	216																											6	6				
Б2.П.2	Конструкторская практика			8						324	324																											9	9		2		
Б2.П.3	Преддипломная практика			А						756	756																												21	21	2		
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР									324	324																											9	9		2		
ФТД.1	Эксплуатация ДВС		6							144	144	72	34	17	17	4	72																					4	4		9		
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям		9							72	72	38	17		17	4	34																						2	2		50	





ОПК-1	способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
Б1.Б.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.Б.3	Введение в специальность
Б1.Б.5	Химия
Б1.Б.7	Экология
Б1.Б.9	Математика
Б1.Б.11	Теоретическая механика
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.18	Сопrotивление материалов
Б1.Б.20	Материаловедение
Б1.Б.25	Электротехника, электроника и электропривод
Б1.Б.26	Гидравлика и гидропневмопривод
Б1.Б.30	Теория механизмов и машин
Б1.Б.31	Термодинамика и теплопередача
Б1.Б.33	Детали машин и основы конструирования
Б1.Б.36	Надежность механических систем
Б1.Б.40	Технология производства автомобилей и тракторов
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-2	способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
Б1.Б.8	Информатика
Б1.Б.13	Введение в компьютерные технологии
Б1.Б.19	Исследование операций
Б1.Б.38	Компьютерное моделирование в производстве
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-3	способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
Б1.Б.27	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.40	Технология производства автомобилей и тракторов
Б1.Б.41	Эксплуатационные материалы
Б1.Б.42	Конструкционные и защитно-отделочные материалы
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-4	способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпритацию результатов
Б1.Б.3	Введение в специальность
Б1.Б.11	Теоретическая механика
Б1.Б.14	Математическая статистика
Б1.Б.18	Сопrotивление материалов
Б1.Б.22	Технология конструкционных материалов
Б1.Б.26	Гидравлика и гидропневмопривод
Б1.Б.28	Основы научных исследований
Б1.Б.29	Теория колебаний
Б1.Б.30	Теория механизмов и машин
Б1.Б.33	Детали машин и основы конструирования
Б1.Б.36	Надежность механических систем
Б1.Б.39	Методы научных исследований
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-5	способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
Б1.Б.8	Информатика
Б1.Б.13	Введение в компьютерные технологии
Б1.Б.38	Компьютерное моделирование в производстве
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-6	способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда
Б1.Б.34	Менеджмент
Б1.Б.35	Маркетинг
Б1.Б.37	Экономика предприятия
Б1.Б.43	Организация и планирование производства
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-7	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
Б1.Б.8	Информатика
Б1.Б.13	Введение в компьютерные технологии
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-1	способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе
Б1.В.ОД.1	Энергетические установки автомобилей и тракторов

Б1.В.ОД.2	Конструкции автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.3	Основы компьютерных технологий в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ОД.4	Основы теории и динамики автотракторных двигателей
Б1.В.ОД.6	Теория автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.8	Строительная механика автомобиля
Б1.В.ОД.10	Электрооборудование автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.12	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.13	Специальные главы теории автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.14	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования кузовов
Б1.В.ДВ.1.2	Основы проектирования вездеходных машин
Б1.В.ДВ.1.3	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-2	способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
Б1.В.ОД.2	Конструкции автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.5	Конструирование и расчет автомобиля
Б1.В.ОД.6	Теория автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.7	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.8	Строительная механика автомобиля
Б1.В.ОД.11	Автоматические системы автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.12	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.13	Специальные главы теории автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.15	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования кузовов
Б1.В.ДВ.1.2	Основы проектирования вездеходных машин
Б1.В.ДВ.1.3	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении
Б1.В.ДВ.2.1	Техническое регулирование в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ДВ.2.2	Экономическое обоснование инженерных разработок
ФТД.1	Эксплуатация ДВС
Б2.У.2	Технологическая практика
Б2.П.1	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.П.2	Конструкторская практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-3	способен разрабатывать техническую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования
Б1.В.ОД.3	Основы компьютерных технологий в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ОД.5	Конструирование и расчет автомобиля
Б1.В.ОД.7	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.9	Эксплуатация автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.10	Электрооборудование автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.11	Автоматические системы автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.12	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.1.1	Основы проектирования кузовов
Б1.В.ДВ.1.2	Основы проектирования вездеходных машин
Б1.В.ДВ.1.3	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении
Б1.В.ДВ.2.1	Техническое регулирование в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ДВ.2.2	Экономическое обоснование инженерных разработок
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПК-4	способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.3	Основы компьютерных технологий в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ОД.14	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.Б.23	Философия
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.Б.4	История России
Б1.Б.15	Правоведение
Б1.Б.34	Менеджмент
Б1.Б.35	Маркетинг
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели



Б1.Б.17	Социология
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б1.Б.10	Русский язык и культура речи
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.4	История России
Б1.Б.16	Основы российской государственности
Б1.Б.23	Философия
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течении всей жизни
Б1.Б.23	Философия
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-7	способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.6	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.Б.32	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.44	Основы военной подготовки
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-9	способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.Б.17	Социология
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.24	Экономика
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-11	способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Б1.Б.15	Правоведение
Б1.Б.17	Социология
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

