

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Институт транспортных систем

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

План одобрен УМС вуза
Протокол № 7 от 14.03.2019г



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
Виды профессиональной деятельности
- проектно-конструкторская;

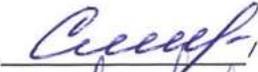
Год начала подготовки 2019
Образовательный стандарт 1022
11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

Директор

Зав. кафедрой

 / Смирнова Е.В./
 / Тумасов А.В./
 / Тумасов А.В./

ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Б1.Б.10	Математика
Б1.Б.11	Физика
Б1.Б.12	Химия
Б1.Б.15	Теоретическая механика
Б1.Б.23.23	Исследование операций
Б1.В.ОД.1	Математическая статистика
Б1.В.ОД.5	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б1.В.ДВ.3.1	Методы научных исследований
ФТД.4	Основы физических явлений и процессов
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
Б1.Б.2	Философия
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
Б1.Б.1	История
Б1.Б.20	Культурология
Б1.Б.22	Социология
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.4	Экономика
Б1.Б.5	Экономика предприятия
Б1.Б.8	Маркетинг
Б1.Б.9	Менеджмент
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.Б.6	Правоведение
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Б1.Б.21	Психология
Б1.Б.23.21	Организация и планирование производства
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.7	Русский язык и культура речи
Б1.Б.14	Информатика
Б1.Б.23.7	Введение в специальность
Б1.В.ОД.4	Гидравлика и гидропневмопривод
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.23.17	Конструкционные и защитно-отделочные материалы
Б1.В.ДВ.1.2	Основы информационных систем
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.Б.14	Информатика
Б1.Б.23.1	Конструкции автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.5	Конструирование и расчет автомобиля
Б1.Б.23.11	Основы компьютерных технологий в автомобиле- и тракторостроении
Б1.Б.23.12	Строительная механика автомобиля
Б1.Б.23.14	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.1.1	Введение в компьютерные технологии
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.3	Иностранный язык
Б1.Б.7	Русский язык и культура речи
Б1.Б.21	Психология
Б1.В.ОД.3	Детали машин и основы конструирования
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.23.2	Проектирование автомобилей и тракторов

Б1.Б.23.21	Организация и планирование производства
Б1.В.ДВ.4.3	Основы проектирования и особенности конструкции боевых бронированных колесных машин
Б1.В.ДВ.5.3	Система менеджмента качества на предприятиях Военно-промышленной компании (ВПК)
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-4	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности
Б1.Б.13	Экология
Б1.Б.16	Материаловедение
Б1.Б.17	Электротехника, электроника и электропривод
Б1.Б.19	Теория колебаний
Б1.Б.23.8	Автоматические системы автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.16	Эксплуатация автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.17	Конструкционные и защитно-отделочные материалы
Б1.Б.23.18	Технология производства автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.20	Эксплуатационные материалы
Б1.Б.23.22	Технология конструкционных материалов
Б1.В.ОД.2	Сопrotивление материалов
Б1.В.ОД.6	Теория механизмов и машин
Б1.В.ОД.8	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ОД.9	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.2.2	Оценка качества автомобиля
Б1.В.ДВ.3.1	Методы научных исследований
Б1.В.ДВ.5.1	Техническое регулирование в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ДВ.5.2	Патентование в автотракторостроении
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности
Б1.Б.23.18	Технология производства автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.21	Организация и планирование производства
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания
Б1.Б.23.1	Конструкции автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.3	Теория автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.4	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.6	Надежность механических систем
Б1.Б.23.9	Специальные главы теории автомобиля и трактора
Б1.Б.23.10	Основы теории и динамики автотракторных двигателей
Б1.Б.23.13	Электрооборудование автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.15	Энергетические установки автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.9	Основы научных исследований
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-7	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознаять опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
Б1.Б.14	Информатика
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ОПК-8	способностью освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.23.16	Эксплуатация автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.19	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-1	способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
Б1.Б.23.3	Теория автомобилей и тракторов
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-2	способностью 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.Б.23.3	Теория автомобилей и тракторов
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-3	способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации
Б1.Б.23.4	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.8	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.ДВ.3.1	Методы научных исследований
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

ПК-4	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
Б1.Б.23.13	Электрооборудование автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.15	Энергетические установки автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.18	Технология производства автомобилей и тракторов
ФТД.1	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-5	способностью 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.Б.23.6	Надежность механических систем
Б1.Б.23.9	Специальные главы теории автомобиля и трактора
Б1.Б.23.10	Основы теории и динамики автотракторных двигателей
Б1.Б.23.19	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.7	Термодинамика и теплопередача
ФТД.1	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Б1.Б.23.5	Конструирование и расчет автомобиля
Б1.Б.23.11	Основы компьютерных технологий в автомобиле- и тракторостроении
Б1.Б.23.12	Строительная механика автомобиля
Б1.В.ДВ.2.1	Компьютерное моделирование в производстве
Б1.В.ДВ.4.1	Основы проектирования кузовов
Б1.В.ДВ.4.2	Основы проектирования вездеходных машин
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-7	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Б1.Б.23.2	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.8	Автоматические системы автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.14	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.1.1	Введение в компьютерные технологии
Б1.В.ДВ.4.1	Основы проектирования кузовов
Б1.В.ДВ.4.2	Основы проектирования вездеходных машин
ФТД.2	Экономическое обоснование инженерных разработок
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-8	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Б1.Б.23.1	Конструкции автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.4.3	Основы проектирования и особенности конструкции боевых бронированных колесных машин
Б1.В.ДВ.5.1	Техническое регулирование в автомобиле- и тракторостроении
ФТД.3	Эксплуатация ДВС
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПК-9	способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности
Б1.Б.23.2	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.3	Теория автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.6	Надежность механических систем
Б1.В.ДВ.2.2	Оценка качества автомобиля
Б1.В.ДВ.5.3	Система менеджмента качества на предприятиях Военно-промышленной компании (ВПК)
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПСК-1.1	способностью анализировать состояние и перспективы развития автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе
Б1.Б.23.1	Конструкции автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.7	Введение в специальность
Б1.Б.23.15	Энергетические установки автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.3.2	Основы художественного конструирования
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПСК-1.2	способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.9	Специальные главы теории автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.9	Основы научных исследований
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

ПСК-1.3	способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе
Б1.Б.21	Психология
Б1.Б.23.4	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.19	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов
ФТД.1	Планирование и разработка продукта в автомобилестроении
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПСК-1.4	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
Б1.Б.23.9	Специальные главы теории автомобиля и трактора
Б1.В.ОД.4	Гидравлика и гидропневмопривод
Б1.В.ДВ.3.2	Основы художественного конструирования
ФТД.2	Экономическое обоснование инженерных разработок
Б2.П.1	Конструкторская практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПСК-1.5	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.11	Основы компьютерных технологий в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ОД.1	Математическая статистика
Б1.В.ОД.2	Сопrotивление материалов
Б1.В.ОД.3	Детали машин и основы конструирования
Б1.В.ОД.6	Теория механизмов и машин
Б1.В.ДВ.2.1	Компьютерное моделирование в производстве
Б1.В.ДВ.4.1	Основы проектирования кузовов
Б1.В.ДВ.4.2	Основы проектирования вездеходных машин
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПСК-1.6	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
Б1.Б.23.14	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
Б1.В.ОД.5	Начертательная геометрия и инженерная графика
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
ПСК-1.7	способностью разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов
Б1.Б.23.2	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.1.2	Основы информационных систем
Б1.В.ДВ.5.1	Техническое регулирование в автомобиле- и тракторостроении
Б1.В.ДВ.5.2	Патентоведение в автотракторостроении
Б2.П.2	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

