



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

Историческая иллюстрированная коллекция

**АВТОМОБИЛИ, ТРАКТОРЫ, МОБИЛЬНЫЕ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ.
АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АВТОМОБИЛЕЙ
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**CARS, TRACTORS, MOBILE AND
TECHNOLOGICAL COMPLEXES.
AUTOMATED CAR DESIGN
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

Описание специальности

Подготовка специалистов для проектирования автомобилей с использованием передовых технологий автоматизированного проектирования (CAD), искусственного интеллекта и цифровых двойников. Основное внимание уделяется созданию высокоэффективных, автономных, экологичных транспортных средств с интеграцией устойчивых энергетических систем и инновационных материалов.

Ключевые направления подготовки:

- Цифровое проектирование: разработка автомобилей с помощью нейросетей, цифровых двойников и квантовых вычислений.
- Экологичные технологии: создание устойчивых решений, включая электрические и водородные двигатели, с минимальным углеродным следом.
- Моделирование и испытания: использование виртуальной реальности и симуляций для оценки характеристик автомобилей в реальном времени.
- Сертификация и стандарты: подготовка специалистов к разработке инновационных решений, соответствующих мировым стандартам.

Технологическая база:

- Автономные проектные платформы с использованием ИИ.
- Лаборатории цифрового моделирования и тестирования.
- Системы для анализа материалов и компонентов на молекулярном уровне.
- Тестовые полигоны с симуляцией реальных и экстремальных условий.

Квалификация:

"Инженер-конструктор по автоматизированному проектированию автомобилей".

Трудоустройство:

- Центры проектирования автономных и экологичных автомобилей.
- Научно-исследовательские институты и лаборатории, работающие с новыми материалами и технологиями.
- Предприятия по разработке и модернизации транспортных систем с высоким уровнем автоматизации.
- Международные компании, сертифицирующие и создающие инновационную технику.

Перспективы:

Выпускники становятся лидерами автомобильной индустрии, разрабатывая инновационные транспортные средства, которые трансформируют городской, грузовой и личный транспорт, улучшая экологию и безопасность.

SPECIALITY DESCRIPTION

Text generated by ChatGPT 4o

Training specialists for the design of cars using advanced computer-aided design (CAD), artificial intelligence and digital counterparts. The main focus is on the creation of highly efficient, autonomous, environmentally friendly vehicles with the integration of sustainable energy systems and innovative materials.

Key areas of training:

- Digital design: development of cars using neural networks, digital twins and quantum computing.
- Eco-friendly technologies: creating sustainable solutions, including electric and hydrogen engines, with a minimum carbon footprint.
- Simulation and Testing: Using virtual reality and simulations to evaluate vehicle performance in real time.
- Certification and standards: training specialists to develop innovative solutions that meet international standards.

Technological base:

- Autonomous design platforms using AI.
- Digital modeling and testing laboratories.
- Systems for analyzing materials and components at the molecular level.
- Test ranges with simulation of real and extreme conditions.

Qualification:

"Design engineer for automated car design".

Employment opportunities:

- Design centers for autonomous and eco-friendly cars.
- Research institutes and laboratories working with new materials and technologies.
- Enterprises for the development and modernization of transport systems with a high level of automation.
- International companies certifying and creating innovative equipment.

The prospects:

Graduates become leaders in the automotive industry by developing innovative vehicles that transform urban, freight and personal transport, improving ecology and safety.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Футуристический процесс автоматизированного проектирования автомобилей с использованием ИИ, цифровых двойников и квантовых технологий. Экологичные автономные машины, моделируемые в виртуальной реальности и тестируемые в симуляциях экстремальных условий

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

A futuristic process of computer-aided car design using AI, digital twins and quantum technologies. Eco-friendly autonomous cars simulated in virtual reality and tested in extreme conditions simulations