



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ.
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**OPERATION OF GROUND TRANSPORT AND
TECHNOLOGICAL MACHINES AND COMPLEXES.
TECHNICAL OPERATION OF AUTOMOTIVE EQUIPMENT
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

Подготовка специалистов для организации и обеспечения технической эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей с применением передовых технологий, таких как автономные системы управления, искусственный интеллект (AI) и экологически безопасные технологии. Выпускники будут работать над оптимизацией взаимодействия различных видов транспорта, проектированием и совершенствованием процессов эксплуатации, а также обеспечением экологической безопасности.

Ключевые направления подготовки:

- Автономные системы управления транспортом: внедрение искусственного интеллекта для управления автомобильными средствами и обеспечения их автономности в условиях городских и военных операций.
- Экологическая безопасность автомобилей: разработка экологически чистых транспортных средств с минимальным воздействием на окружающую среду, включая системы очистки выбросов, переход на альтернативные источники энергии.
- Интеллектуальные системы диагностики и ремонта: использование роботизированных и автоматизированных систем для диагностики, ремонта и обслуживания автомобилей с применением AI для повышения точности и оперативности.
- Оптимизация транспортных потоков: создание и внедрение технологий для эффективного взаимодействия различных видов транспорта в рамках единой транспортной системы, включая прогнозирование и регулирование транспортных потоков с помощью AI.
- Проектирование и разработка новых автомобилей: проектирование автомобилей нового поколения с интеграцией передовых технологий, таких как 3D-печать деталей и использование сверхсовременных материалов.

Технологическая база:

- Роботизированные системы для ремонта и обслуживания автомобилей: создание лабораторий для разработки автоматизированных и роботизированных систем для диагностики, обслуживания и ремонта автотранспортных средств.
- Интеллектуальные транспортные системы (ITS): использование интеллектуальных систем для анализа данных о транспортных потоках и оптимизации использования автотранспортных средств.
- Экологические технологии для автомобилей: лаборатории для разработки и тестирования экологически чистых автомобилей с низким уровнем выбросов, электромобилей и машин на альтернативных источниках энергии.

- Автономные транспортные средства: создание автономных автомобилей, работающих на основе AI и обеспечивающих безопасность и комфорт при движении в условиях высокой плотности городского трафика и в сложных дорожных условиях.

Квалификация:

- Инженер по технической эксплуатации и обслуживанию автомобилей
- Специалист по разработке и внедрению экологически безопасных и автономных автомобилей

Трудоустройство:

- Транспортные компании, занимающиеся эксплуатацией и обслуживанием автотранспортных средств.
- Оборонные и спасательные службы, использующие автомобили с автономными и экологически чистыми системами.
- Исследовательские и проектные организации, работающие над инновациями в области автомобильного транспорта и экологии.
- Учебные заведения, занимающиеся подготовкой специалистов в области транспортной техники и безопасности.

Перспективы:

Выпускники будут разрабатывать и управлять инновационными транспортными средствами, которые обеспечат устойчивое и безопасное движение, будут оснащены автономными системами и интегрированы в глобальную транспортную сеть. Они займутся внедрением экологичных технологий, улучшением транспортной инфраструктуры и повышением безопасности движения, а также станут ведущими специалистами в области автомобильных технологий и их эксплуатации.

SPECIALITY DESCRIPTION

Text generated by ChatGPT 4o

Training of specialists for the organization and maintenance of technical operation, repair and maintenance of vehicles using advanced technologies such as autonomous control systems, artificial intelligence (AI) and environmentally friendly technologies. Graduates will work on optimizing the interaction of various modes of transport, designing and improving operational processes, as well as ensuring environmental safety.

Key areas of training:

- Autonomous transport management systems: the introduction of artificial intelligence to control vehicles and ensure their autonomy in urban and military operations.

- Environmental safety of cars: development of environmentally friendly vehicles with minimal environmental impact, including emission control systems, transition to alternative energy sources.
- Intelligent diagnostic and repair systems: the use of robotic and automated systems for diagnosis, repair and maintenance of vehicles using AI to improve accuracy and efficiency.
- Optimization of traffic flows: creation and implementation of technologies for effective interaction of various modes of transport within a single transport system, including forecasting and regulation of traffic flows using AI.
- Design and development of new cars: design of new generation cars with the integration of advanced technologies such as 3D printing of parts and the use of cutting-edge materials.

Technological base:

- Robotic systems for car repair and maintenance: creation of laboratories for the development of automated and robotic systems for the diagnosis, maintenance and repair of motor vehicles.
- Intelligent Transport Systems (ITS): The use of intelligent systems to analyze traffic flow data and optimize the use of motor vehicles.
- Environmental technologies for cars: laboratories for the development and testing of environmentally friendly low-emission vehicles, electric vehicles and cars powered by alternative energy sources.
- Autonomous vehicles: the creation of autonomous vehicles powered by AI and providing safety and comfort when driving in conditions of high density of urban traffic and in difficult road conditions.

Qualification:

- Engineer for technical operation and maintenance of vehicles
- Specialist in the development and implementation of environmentally friendly and autonomous vehicles

Employment opportunities:

- Transport companies engaged in the operation and maintenance of motor vehicles.
- Defense and rescue services using vehicles with autonomous and environmentally friendly systems.
- Research and design organizations working on innovations in the field of road transport and ecology.
- Educational institutions that train specialists in the field of transport technology and safety.

The prospects:

Graduates will develop and operate innovative vehicles that will ensure sustainable and safe movement, will be equipped with autonomous systems and integrated into the global transport network. They will implement environmentally friendly technologies, improve transport infrastructure and improve traffic safety, and become leading experts in the field of automotive technologies and their operation.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Автономные автомобили с AI, экологически чистые транспортные технологии, роботизированные системы для диагностики и ремонта, интеллектуальные системы управления транспортными потоками, экология и инновации в автотехнике

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

Autonomous cars with AI, environmentally friendly transport technologies, robotic systems for diagnosis and repair, intelligent traffic management systems, ecology and innovations in automotive technology