



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ.  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ  
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES.  
INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES  
IN DESIGN AND PRODUCTION  
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом  
Created with AI

Минск БНТУ 2025

# ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

Инженеры будущего осваивают создание мультивселенных проектирования и производства, интеграцию квантово-цифровых систем управления и разработку бионических технологий производства. Специальность сочетает глубокую инженерную подготовку с освоением передовых IT-решений, включая системный дизайн для космической промышленности и наномасштабного производства.

## Ключевые направления подготовки:

- Разработка квантовых инженерных систем (QES) для автоматизации производства.
- Использование метавселенных проектирования и производства с тактильной и нейронной обратной связью.
- Интеграция биоинженерных решений в цифровую инфраструктуру заводов.
- Разработка искусственного интеллекта для самоадаптирующихся систем управления.
- Создание платформ для управления жизненным циклом изделий на базе сингулярных вычислений (Post-PLM технологии).

## Технологическая база:

- Лаборатории проектирования в метавселенных с использованием тактильных интерфейсов и ИИ.
- Квантовые вычислительные центры для симуляций сложных инженерных объектов.
- Фабрики-аватары с полной цифровой и физической интеграцией.
- Нанотехнологические лаборатории для создания интеллектуальных материалов и структур.

## Квалификация:

"Киберинженер-интегратор мультивселенных проектирования и производства".

## Трудоустройство:

- Создание цифровых двойников объектов, управляемых ИИ.
- Разработка производственных систем для межпланетных колоний.
- Построение автономных фабрик, работающих на основе биомиметических алгоритмов.
- Разработка сетей метавселенных для проектирования, соединяющих инженеров и системы по всему миру.

## Перспективы:

Выпускники станут пионерами в создании производственных экосистем, соединяющих интеллект, природу и технологии. Они будут ключевыми фигурами в построении самодостаточных систем для Земли и космоса, способных адаптироваться к изменяющимся условиям.

## **SPECIALITY DESCRIPTION**

Text generated by ChatGPT 4o

Engineers of the future are mastering the creation of multiverses of design and production, the integration of quantum-digital control systems and the development of bionic production technologies. The specialty combines deep engineering training with the development of advanced IT solutions, including system design for the space industry and nanoscale manufacturing.

### **Key areas of training:**

- Development of quantum engineering systems (QES) for production automation.
- Using multiverses of design and production with tactile and neural feedback.
- Integration of bioengineering solutions into the digital infrastructure of plants.
- Development of artificial intelligence for self-adapting control systems.
- Creation of platforms for product lifecycle management based on singular computing (Post-PLM technologies).

### **Technological base:**

- Metaverse design labs using tactile interfaces and AI.
- Quantum computing centers for simulations of complex engineering facilities.
- Avatar factories with full digital and physical integration.
- Nanotechnology laboratories for the creation of intelligent materials and structures.

### **Qualification:**

"Cyber Engineer-integrator of multiverse design and production".

### **Employment opportunities:**

- Creation of digital counterparts of AI-controlled objects.
- Development of production systems for interplanetary colonies.
- Building autonomous factories based on biomimetic algorithms.
- Development of metaverse networks for design connecting engineers and systems around the world.

### **The prospects:**

Graduates will become pioneers in creating production ecosystems that connect intelligence, nature, and technology. They will be key figures in building self-sufficient systems for Earth and space that can adapt to changing conditions.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Мультивселенная проектирования и производства 2130 года: инженер в футуристической лаборатории управляет квантовыми инженерными системами и тактильными интерфейсами метавселенной. Вокруг цифровые двойники объектов, автономные фабрики-аватары, бионические структуры и космические производственные линии

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

The Multiverse of Design and Production in 2130: An engineer in a futuristic laboratory controls the quantum engineering systems and tactile interfaces of the metaverse. There are digital counterparts of objects, autonomous avatar factories, bionic structures and space production lines all around