



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
И ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**CENTER FOR THE DEVELOPMENT OF
ENGINEERING EDUCATION AND
EDUCATIONAL PROCESS ORGANIZATION
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

Миссия и стратегические задачи

К 2130 году Центр развития инженерного образования БНТУ станет интеллектуальной образовательной платформой, полностью интегрированной в глобальную систему адаптивного обучения. Основной задачей станет создание персонализированной образовательной среды, использующей искусственный интеллект, квантовые вычисления и метавселенную для подготовки высококвалифицированных специалистов, адаптированных к вызовам будущего.

Основные направления деятельности

1. Автономные образовательные экосистемы

- Использование ИИ-алгоритмов для персонализированного построения учебных траекторий, адаптирующихся к уровню знаний, способностям и карьерным предпочтениям студентов.
- Виртуальные преподаватели и наставники, работающие на основе эмоционального ИИ и технологий дополненной реальности.
- Полная интеграция метавселенной в образовательный процесс: виртуальные лаборатории, голографические лекции и киберфизические симуляторы инженерных процессов.

2. Нейросетевые системы управления образованием

- Автоматизированные системы оценки знаний, анализирующие не только результаты тестов, но и когнитивные способности, креативное мышление и уровень вовлеченности.
- Разработка интеллектуальных учебных планов, динамически адаптирующихся под требования индустрии и индивидуальные особенности студентов.
- Полная цифровизация документооборота, включая хранение образовательных достижений в блокчейн-системах.

3. Глобальные образовательные связи и кадровая интеграция

- Автоматизированное распределение выпускников с помощью нейросетевых прогнозов карьеры, учитывающих мировой рынок труда.
- Взаимодействие с организациями-заказчиками кадров через цифровые двойники предприятий, позволяющие студентам проходить стажировки в виртуальных рабочих средах.
- Использование технологий биометрической обратной связи для анализа уровня стресса и комфорта студентов в учебном процессе с целью оптимизации образовательной среды.

4. Самоконтроль и развитие качества образования

- Интеллектуальные системы мониторинга образовательного процесса, предсказывающие проблемы и предлагающие пути их решения в режиме реального времени.

- Автоматизированный аудит качества образования на основе анализа больших данных об успеваемости, удовлетворенности студентов и эффективности программ.
- Гибридные экспериментальные проекты, включающие элементы биоинженерии, нейрообразования и киберфизических систем.

Заключение

К 2130 году Центр развития инженерного образования БНТУ станет самоуправляемой интеллектуальной экосистемой, обеспечивающей не просто передачу знаний, а их динамическую адаптацию под каждого студента и требования глобального рынка. Благодаря интеграции ИИ, метавселенной, квантовых вычислений и нейрообразовательных технологий, университет создаст новую модель подготовки специалистов, обеспечивая их максимальную конкурентоспособность в мире будущего.

ABOUT THE DIVISION

Text generated by ChatGPT 4o

Mission and strategic objectives

By 2130, the BNTU Engineering Education Development Center will become an intelligent educational platform fully integrated into the global adaptive learning system. The main task will be to create a personalized educational environment using artificial intelligence, quantum computing and the metaverse to train highly qualified specialists adapted to the challenges of the future.

Main areas of activity

1. Autonomous educational ecosystems

- The use of AI algorithms for the personalized construction of learning trajectories that adapt to the level of knowledge, abilities and career preferences of students.
- Virtual teachers and mentors working on the basis of emotional AI and augmented reality technologies.
- Full integration of the metaverse into the educational process: virtual laboratories, holographic lectures and cyber-physical simulations of engineering processes.

2. Neural network education management systems

- Automated knowledge assessment systems that analyze not only test results, but also cognitive abilities, creative thinking, and engagement levels.
- Development of intelligent curricula that dynamically adapt to the requirements of the industry and the individual characteristics of students.
- Full digitalization of document management, including the storage of educational achievements in blockchain systems.

3. Global educational connections and personnel integration

- Automated distribution of graduates using neural network career forecasts that take into account the global labor market.

- Interaction with organizations that order personnel through digital enterprise counterparts that allow students to complete internships in virtual work environments.
 - The use of biometric feedback technologies to analyze students' stress levels and comfort in the learning process in order to optimize the educational environment.
4. Self-control and quality development of education
- Intelligent educational process monitoring systems that predict problems and offer solutions in real time.
 - Automated audit of the quality of education based on the analysis of big data on academic performance, student satisfaction and program effectiveness.
 - Hybrid experimental projects involving elements of bioengineering, neuroeducation, and cyberphysical systems.

Conclusion

By 2130, the BNTU Center for the Development of Engineering Education will become a self-governing intellectual ecosystem that ensures not just the transfer of knowledge, but their dynamic adaptation to each student and the requirements of the global market. Through the integration of AI, the metaverse, quantum computing, and neuro-educational technologies, the university will create a new model for training specialists, ensuring their maximum competitiveness in the world of the future.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Футуристический Центр развития инженерного образования БНТУ 2130 года: голографические лекционные залы, виртуальные преподаватели, метавселенная с интерактивными лабораториями. Искусственный интеллект управляет персонализированным обучением, а студенты взаимодействуют с цифровыми двойниками предприятий. Высокотехнологичная образовательная среда будущего

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

Futuristic BNTU Engineering Education Development Center in 2130: holographic lecture halls, virtual teachers, a metaverse with interactive laboratories. Artificial intelligence drives personalized learning, and students interact with businesses' digital counterparts. High-tech educational environment of the future