



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ
КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**GRADUATE RESEARCH AND DOCTORAL
TRAINING OFFICE
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 Управление подготовки научных кадров высшей квалификации БНТУ станет центром высокоинтеллектуального развития и генерации передовых научных идей в области инженерных и технологических наук. Основная задача подразделения – формирование нового поколения ученых-исследователей, обладающих не только глубокими теоретическими знаниями, но и интегрированными навыками работы с искусственным интеллектом, квантовыми вычислениями и автономными системами, обеспечивающими научные открытия будущего.

Управление будет использовать цифровые технологии, метавселенную и когнитивные симуляторы для подготовки ученых высшей квалификации, а также активно внедрять элементы коллективного интеллекта, биоинженерии и нейротехнологий в научную деятельность.

Основные направления деятельности

1. Интеллектуальные образовательные программы и нейроаспирантура
 - Виртуализированные аспирантские и докторантские программы, в которых обучение и исследования будут осуществляться в интерактивных метавселенных, позволяющих моделировать сложные инженерные и научные процессы.
 - Индивидуализированные траектории подготовки, адаптирующиеся к когнитивным особенностям и исследовательским интересам обучающегося с помощью ИИ-менторов.
 - Программа «Нейроаспирантура» – система ускоренной подготовки научных кадров с применением биоинженерных интерфейсов и технологий прямой загрузки знаний.
2. Автоматизированные диссертационные процессы и научная аттестация
 - Совет по защите диссертаций с интеграцией ИИ-систем, которые анализируют научные работы на предмет новизны, значимости и этической корректности.
 - Система автоматической верификации научных гипотез на основе квантовых вычислений и моделирования.
 - Глобальная цифровая база данных научных исследований, позволяющая исключить дублирование научных тем и ускорить коллаборации между учеными.
3. Аналитика и управление качеством научной подготовки
 - Использование ИИ-аналитики для мониторинга успешности аспирантов, предсказания их карьерных траекторий и эффективности научных руководителей.
 - Цифровые нейросетевые ассистенты для поддержки молодых ученых, помогающие в написании научных работ, поиске грантов и партнёров для коллабораций.

- Система интеллектуального анализа научных публикаций, выявляющая перспективные направления исследований и интегрирующая их в образовательные программы.

4. Поддержка научных стартапов и интеграция в технологические экосистемы

- Программа «Научный стартап 2130» – поддержка молодых ученых в запуске инновационных проектов с предоставлением им доступа к

высокопроизводительным вычислительным ресурсам, биоинженерным лабораториям и промышленным партнерам.

- Автономные научные исследовательские комплексы с саморегулируемыми лабораториями, работающими 24/7 без непосредственного участия человека.

- Система интеллектуального управления научными коллективами, позволяющая автоматически формировать исследовательские группы по данным об их компетенциях, научных интересах и психологической совместимости.

Заключение

К 2130 году Управление подготовки научных кадров высшей квалификации БНТУ превратится в передовой центр подготовки элиты научного сообщества, способного создавать фундаментальные и прикладные исследования, трансформирующие мир. Благодаря интеграции технологий искусственного интеллекта, биоинженерии и метавселенных управление обеспечит адаптивные, высокоэффективные и интеллектуально насыщенные программы подготовки будущих исследователей, формируя основу для инновационных достижений человечества.

ABOUT THE DIVISION

Text generated by ChatGPT 4o

Mission and strategic objectives

By 2130, the Department for the Training of Highly Qualified Scientific Personnel at BNTU will become a center for highly intellectual development and generation of advanced scientific ideas in the field of engineering and technological sciences. The main task of the division is to form a new generation of research scientists with not only deep theoretical knowledge, but also integrated skills in working with artificial intelligence, quantum computing and autonomous systems that ensure scientific discoveries of the future.

The Office will use digital technologies, the metaverse, and cognitive simulators to train highly qualified scientists, as well as actively introduce elements of collective intelligence, bioengineering, and neurotechnology into scientific activities.

Main areas of activity

1. Intellectual educational programs and neuroaspirancy

- Virtualized postgraduate and doctoral programs, in which learning and research will be carried out in interactive metaverses, allowing to simulate complex engineering and scientific processes.
- Individualized training trajectories that adapt to the cognitive characteristics and research interests of the student with the help of AI mentors.
- The Neuroaspirantur program is a system of accelerated training of scientific personnel using bioengineering interfaces and direct knowledge download technologies.

2. Automated dissertation processes and scientific certification

- The Dissertation Defense Council with the integration of AI systems that analyze scientific papers for novelty, significance and ethical correctness.
- A system for automatic verification of scientific hypotheses based on quantum computing and modeling.
- A global digital database of scientific research, which eliminates duplication of scientific topics and accelerates collaboration between scientists.

3. Analytics and quality management of scientific training

- The use of AI analytics to monitor the success of graduate students, predict their career trajectories and the effectiveness of scientific supervisors.
- Digital neural network assistants to support young scientists, helping them write scientific papers, find grants and partners for collaborations.
- A system of intelligent analysis of scientific publications that identifies promising areas of research and integrates them into educational programs.

4. Support for scientific startups and integration into technological ecosystems

- The Scientific Startup 2130 program supports young scientists in launching innovative projects with access to high-performance computing resources, bioengineering laboratories and industrial partners.
- Autonomous scientific research complexes with self-regulating laboratories operating 24/7 without direct human involvement.
- An intelligent management system for research teams, which allows for the automatic formation of research groups based on data on their competencies, scientific interests, and psychological compatibility.

Conclusion

By 2130, the Department for the Training of Highly Qualified Scientists at BNTU will become an advanced training center for the elite of the scientific community, capable of creating fundamental and applied research that transforms the world. Through the integration of artificial intelligence, bioengineering, and metaverse technologies, management will provide adaptive, highly efficient, and intellectually rich training programs for future researchers, forming the basis for humanity's innovative achievements.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Футуристическая лаборатория 2130 года: учёные работают с AR/VR, ИИ-ассистентами и квантовыми компьютерами, управляя процессами через нейроинтерфейсы. Автономные роботы анализируют данные в высокотехнологичном пространстве

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

Futuristic laboratory of the year 2130: scientists work with AR/VR, I-assistants and quantum computers, controlling processes through neural interfaces. Autonomous robots analyze data in a high-tech space