



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ИНСТИТУТ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ И
МОНИТОРИНГА ОБРАЗОВАНИЯ (ИИФОИМО)
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**INSTITUTE OF INTEGRATED FORMS OF EDUCATION
AND MONITORING OF EDUCATION (IIFEME)
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

Институт интегрированного образования и когнитивного мониторинга (ИИОиКМ)
БНТУ в 2130 году

Миссия и стратегические задачи

ИИОиКМ является ведущим центром по адаптивному и нейросетевому управлению образовательным процессом, обеспечивая персонализированное, гибридное и непрерывное обучение с учетом когнитивных особенностей студентов. Основной задачей института является разработка и внедрение интеллектуальных образовательных систем, прогнозирование индивидуальных траекторий развития студентов и интеграция технологий нейрообразования.

Основные направления деятельности

1. Глобальный мониторинг когнитивного и профессионального развития
 - Применение квантовых вычислений и ИИ-алгоритмов для комплексного анализа образовательных данных.
 - Использование интерфейсов "мозг-компьютер" (BCI) для изучения нейропластичности студентов и адаптации образовательных методик.
 - Внедрение биометрических сенсоров и систем ИИ-наставников для оперативного выявления сложностей в усвоении знаний.
2. Нейроадаптивное образование по системе «Ранний доступ – ВУЗ – Карьера»
 - Разработка индивидуальных образовательных траекторий на основе ИИ-моделей прогнозирования профессиональных компетенций.
 - Внедрение цифровых двойников учащихся, моделирующих их будущие профессиональные перспективы.
 - Автоматизированное формирование учебных программ с учетом рыночных потребностей, глобальных вызовов и запросов экономики.
3. Гибридная профессиональная ориентация и когнитивное тестирование
 - Применение VR/AR и метавселенных для иммерсивного погружения абитуриентов в будущие профессиональные сферы.
 - Использование психометрических ИИ-алгоритмов для прогнозирования успешности карьеры.
 - Поддержка персонализированных AI-менторов, анализирующих образовательные склонности и потенциальные таланты студентов.
4. Виртуальные образовательные экосистемы и цифровые кафедры
 - Создание университетских метавселенных для гибридного взаимодействия студентов, преподавателей и отраслевых экспертов.
 - Развитие «умных» кампусов, полностью интегрированных с индивидуальными когнитивными помощниками.
 - Внедрение алгоритмов самообучающихся образовательных платформ с динамическим обновлением учебных программ.

5. Психофизиологическая и этическая адаптация студентов к технологиям будущего

- Развитие программ цифровой гигиены и устойчивости к информационной перегрузке.

- Мониторинг эмоционального и психического состояния студентов с использованием биосенсорных технологий.

- Внедрение этических стандартов ИИ-образования, регулирующих взаимодействие человека и машины в процессе обучения.

6. Продвинутая система профессионального роста преподавателей

- Автоматизированный анализ педагогической эффективности с помощью когнитивных AI-ассистентов.

- Использование VR-симуляторов для тренировки преподавателей в различных учебных сценариях.

- Внедрение гибридных методов работы с использованием нейроинтерфейсов для повышения качества образовательного взаимодействия.

Заключение

К 2130 году Институт интегрированного образования и когнитивного мониторинга БНТУ станет ключевым центром развития адаптивного и нейроинтегрированного образования. Его деятельность обеспечит формирование нового поколения специалистов, способных гибко адаптироваться к изменениям глобального рынка труда, эффективно взаимодействовать с искусственным интеллектом и достигать высоких образовательных и профессиональных результатов.

ABOUT THE DIVISION

Text generated by ChatGPT 4o

Institute of Integrated Education and Cognitive Monitoring (IIICM) of BNTU in 2130

Mission and strategic objectives

IIICM is a leading center for adaptive and neural network management of the educational process, providing personalized, hybrid and continuous learning, taking into account the cognitive characteristics of students. The main objective of the Institute is to develop and implement intelligent educational systems, predict individual student development trajectories, and integrate neuroeducation technologies.

Main areas of activity

1. Global monitoring of cognitive and professional development

- Application of quantum computing and AI algorithms for complex analysis of educational data.

- Using brain-computer interfaces (BCI) to study students' neuroplasticity and adapt educational techniques.

- Implementation of biometric sensors and AI mentor systems to quickly identify difficulties in learning knowledge.
2. Neuroadaptive education according to the "Early access – University – Career" system
 - Development of individual educational trajectories based on AI models for predicting professional competencies.
 - The introduction of digital twins of students, modeling their future professional prospects.
 - Automated formation of training programs taking into account market needs, global challenges and demands of the economy.
 3. Hybrid professional orientation and cognitive testing
 - The use of VR/AR and metaverses for the immersive immersion of applicants in future professional fields.
 - The use of psychometric AI algorithms to predict career success.
 - Support for personalized AI mentors who analyze students' educational inclinations and potential talents.
 4. Virtual educational ecosystems and digital departments
 - Creation of university metaverses for hybrid interaction of students, teachers and industry experts.
 - The development of "smart" campuses, fully integrated with individual cognitive assistants.
 - Implementation of algorithms for self-learning educational platforms with dynamic updating of curricula.
 5. Psychophysiological and ethical adaptation of students to the technologies of the future
 - Development of digital hygiene and information overload resilience programs.
 - Monitoring the emotional and mental state of students using biosensor technologies.
 - Implementation of ethical standards of AI education that regulate the interaction of humans and machines in the learning process.
 6. Advanced teacher professional development system
 - Automated analysis of pedagogical effectiveness using cognitive AI assistants.
 - The use of VR simulators to train teachers in various learning scenarios.
 - The introduction of hybrid methods of work using neural interfaces to improve the quality of educational interaction.

Conclusion

By 2130, the Institute of Integrated Education and Cognitive Monitoring of BNTU will become a key center for the development of adaptive and neurointegrated education. Its activities will ensure the formation of a new generation of specialists capable of flexibly adapting to changes in the global labor market, effectively interacting with artificial intelligence and achieving high educational and professional results.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Будущее образовательного института с использованием нейротехнологий, квантовых вычислений и ИИ для создания персонализированных образовательных траекторий. Студенты с нейроинтерфейсами, обучающиеся в метавселенной, с биометрическими сенсорами для мониторинга их когнитивного состояния. Интерактивные VR/AR элементы и цифровые наставники. Умный кампус с гибридными образовательными системами, интегрированными в умную инфраструктуру

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

The future of an educational institute using neurotechnology, quantum computing and AI to create personalized educational trajectories. Students with neural interfaces studying in the metaverse, with biometric sensors to monitor their cognitive state. Interactive VR/AR elements and digital mentors. A smart campus with hybrid educational systems integrated into a smart infrastructure