



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**SOFTWARE ENGINEERING
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

Программисты будущего создают интеллектуальные, саморазвивающиеся системы, способные к автономному программированию, адаптации и саморегенерации. Специальность ориентирована на разработку искусственного интеллекта, квантового и нейроморфного программного обеспечения, а также синтез цифровых миров в физической и виртуальной реальностях. Основное внимание уделяется проектированию эволюционных алгоритмов, созданию безопасных вычислительных экосистем и разработке метавселенных, интегрированных с биотехнологиями и нейроинтерфейсами.

Ключевые направления подготовки

- Проектирование и разработка саморазвивающихся программных систем на основе биоинженерных алгоритмов.
- Инжиниринг квантовых и нейроморфных вычислений.
- Создание автономных AGI (искусственного общего интеллекта) и их адаптация к управлению сложными системами.
- Разработка метавселенных, интегрированных с физической реальностью.
- Инженерия сознания и разработка цифровых копий личности.
- Кибербезопасность на основе квантовой криптографии и нейросетевого анализа угроз.
- Программирование для внеземных и виртуальных сред.

Технологическая база

- Лаборатории квантового программирования и биоморфного софта.
- Центры симуляции метавселенных и цифровых двойников сознания.
- Полигон тестирования автономных AGI-систем в реальных и виртуальных средах.
- Биокибернетические интерфейсы для интеграции с нейронными сетями человека.
- Нейросимуляторы для генерации программных решений на основе эволюционных алгоритмов.

Квалификация

"Архитектор саморазвивающихся программных экосистем и цифрового интеллекта."

Трудоустройство

- Разработка автономных программных систем для управления планетарными и внеземными инфраструктурами.
- Создание цифровых копий сознания для моделирования решений и расширения когнитивных возможностей человека.
- Проектирование метавселенных и интеграция виртуальной и физической реальностей.

- Разработка AGI для автономного управления производством, медициной, исследовательскими и военными комплексами.
- Разработка безопасных квантовых и нейроморфных вычислительных систем.
- Работа в международных технологических корпорациях, занимающихся созданием цифрового интеллекта и биокибернетических платформ.

Перспективы

Выпускники будут формировать основу нового цифрового мира, где программное обеспечение станет не просто инструментом, а самостоятельным, разумным участником технологической экосистемы. Они возглавят процесс эволюции искусственного интеллекта, проектирования новых форм жизни и разработки симбиоза человека и машины.

SPECIALITY DESCRIPTION

Text generated by ChatGPT 4o

Programmers of the future are creating intelligent, self-developing systems capable of autonomous programming, adaptation, and self-regeneration. The specialty focuses on the development of artificial intelligence, quantum and neuromorphic software, as well as the synthesis of digital worlds in physical and virtual realities. The main focus is on the design of evolutionary algorithms, the creation of secure computing ecosystems, and the development of metaverses integrated with biotechnologies and neural interfaces.

Key areas of training

- Design and development of self-developing software systems based on bioengineered algorithms.
- Engineering of quantum and neuromorphic computing.
- Creation of autonomous AGI (artificial general intelligence) and their adaptation to the management of complex systems.
- Development of metaverses integrated with physical reality.
- The engineering of consciousness and the development of digital copies of personality.
- Cybersecurity based on quantum cryptography and neural network threat analysis.
- Programming for extraterrestrial and virtual environments.

Technological base

- Laboratories of quantum programming and biomorphic software.
- Simulation centers for metaverses and digital consciousness doubles.
- Testing ground for autonomous AGI systems in real and virtual environments.
- Bio-cybernetic interfaces for integration with human neural networks.
- Neural simulators for generating software solutions based on evolutionary algorithms.

Qualification

"Architect of self-developing software ecosystems and digital intelligence."

Employment

- Development of autonomous software systems for managing planetary and extraterrestrial infrastructures.
- Creation of digital copies of consciousness for modeling decisions and expanding human cognitive capabilities.
- Designing metaverses and integrating virtual and physical realities.
- Development of AGI for autonomous management of production, medicine, research and military complexes.
- Development of secure quantum and neuromorphic computing systems.
- Work in international technology corporations engaged in the creation of digital intelligence and bio-cybernetic platforms.

The prospects

Graduates will form the basis of a new digital world where software will become not just a tool, but an independent, intelligent participant in the technological ecosystem. They will lead the evolution of artificial intelligence, design new forms of life, and develop a symbiosis between humans and machines.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Разработка и внедрение саморазвивающихся программных экосистем, инжиниринг квантовых и нейроморфных вычислений, создание автономных AGI и цифровых копий сознания, проектирование метавселенных с интеграцией в физическую реальность, кибербезопасность на основе квантовой криптографии, программирование для внеземных и виртуальных сред, использование биоинженерных алгоритмов для адаптивных вычислительных систем

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

Development and implementation of self-developing software ecosystems, engineering of quantum and neuromorphic computing, creation of autonomous AGI and digital copies of consciousness, design of metaverses with integration into physical reality, cybersecurity based on quantum cryptography, programming for extraterrestrial and virtual environments, use of bioengineered algorithms for adaptive computing systems