



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ БНТУ-ТТУ
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**JOINT FACULTY OF ENGINEERING
AND TECHNOLOGY BNTU-TTU
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

ОПИСАНИЕ ФАКУЛЬТЕТА

Text generated by ChatGPT 4o

Описание факультета

Инженерно-технический факультет БНТУ-ТТУ продолжает развивать уникальную образовательную платформу, способствующую интеграции инженерных знаний и технологий между Беларусью и Таджикистаном. Совместная работа над проектами в области энергетики, экологии, строительных технологий и промышленного дизайна позволяет выпускникам решать проблемы устойчивого развития и инноваций в этих странах и за их пределами, способствуя созданию «умных» городов и межконтинентальных инженерных решений.

Ключевые направления подготовки:

- Инженерия устойчивых энергетических систем – разработка и внедрение возобновляемых источников энергии, включая солнечные и термоядерные установки, для городов и удалённых регионов.
- Международное проектирование и строительство – инновационные решения в строительстве экосистемных зданий, мостов, тоннелей с учетом климатических и культурных особенностей двух стран.
- Цифровизация промышленности и киберфизические системы – создание интегрированных систем управления для промышленных объектов с использованием искусственного интеллекта и блокчейн-технологий.
- Глобальная экологическая инженерия – разработка и реализация решений для управления водными ресурсами, экологическим мониторингом и защитой окружающей среды.
- Транспортные и логистические инновации – проектирование и внедрение автономных транспортных решений и сетей для эффективной доставки товаров в труднодоступные регионы.

Технологическая база:

- Лаборатории для разработки умных энергетических и строительных решений с использованием новых материалов и 3D-печати.
- Центры киберфизических систем, где моделируются и тестируются новые инженерные проекты.
- Виртуальные кампусы и системы для совместной работы студентов и преподавателей из обеих стран, поддерживающие дистанционное и синхронное обучение.
- Полигон для испытаний транспортных и экологических технологий в различных климатических условиях.

Квалификация:

"Инженер-конструктор глобальных инженерных систем и устойчивых технологий"

Трудоустройство:

- Проектирование и управление инфраструктурными объектами, используя технологии блокчейн, искусственный интеллект и интернет вещей.
- Реализация проектов в сфере устойчивого строительства и экологии в сотрудничестве с международными компаниями.
- Разработка и внедрение инновационных решений для транспортных и энергетических сетей, в том числе в удалённых и развивающихся регионах.

Перспективы:

Выпускники факультета станут ведущими специалистами, играющими ключевую роль в создании устойчивых и интеллектуальных решений для инфраструктуры и энергетики, как для Таджикистана, так и для других стран Центральной Азии и мира. Их проекты обеспечат связь и развитие современных технологий в обеих странах, улучшая качество жизни и поддерживая экологическую и экономическую стабильность на глобальном уровне.

FACULTY DESCRIPTION

Text generated by ChatGPT4o

Description of the faculty

The BNTU-TTU Faculty of Engineering and Technology continues to develop a unique educational platform that promotes the integration of engineering knowledge and technology between Belarus and Tajikistan. Working together on projects in the fields of energy, ecology, construction technology, and industrial design allows graduates to address the challenges of sustainable development and innovation in these countries and beyond, contributing to the creation of smart cities and intercontinental engineering solutions.

Key areas of training:

- Sustainable Energy Systems Engineering – development and implementation of renewable energy sources, including solar and thermonuclear installations, for cities and remote regions.
- International design and construction – innovative solutions in the construction of ecosystem buildings, bridges, tunnels, taking into account the climatic and cultural characteristics of the two countries.
- Digitalization of industry and cyber–physical systems - creation of integrated control systems for industrial facilities using artificial intelligence and blockchain technologies.
- Global Environmental Engineering – development and implementation of solutions for water resources management, environmental monitoring and environmental protection.

- Transportation and Logistics Innovation – design and implementation of autonomous transportation solutions and networks for efficient delivery of goods to hard-to-reach regions.

Technological base:

- Laboratories for the development of smart energy and construction solutions using new materials and 3D printing.
- Cyberphysical Systems centers, where new engineering projects are modeled and tested.
- Virtual campuses and systems for collaboration between students and teachers from both countries, supporting distance and synchronous learning.
- A testing ground for transport and environmental technologies in various climatic conditions.

Qualification:

"Design Engineer of global engineering systems and sustainable technologies"

Employment:

- Design and management of infrastructure facilities using blockchain technologies, artificial intelligence and the Internet of Things.
- Implementation of projects in the field of sustainable construction and ecology in cooperation with international companies.
- Development and implementation of innovative solutions for transport and energy networks, including in remote and developing regions.

The prospects:

Graduates of the faculty will become leading specialists who play a key role in creating sustainable and intelligent infrastructure and energy solutions for Tajikistan, as well as for other Central Asian countries and the world. Their projects will ensure the connection and development of modern technologies in both countries, improving the quality of life and maintaining environmental and economic stability on a global level.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

студенты и преподаватели из двух стран работают над проектами по устойчивым энергетическим системам, инновационному строительству и экологическим технологиям. Они используют искусственный интеллект, киберфизические системы и возобновляемые источники энергии для разработки глобальных инженерных решений. Атмосфера высоких технологий, виртуальные кампусы и тестирование проектов в различных климатических условиях. Взаимодействие студентов через голографические платформы

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

Students and teachers from the two countries are working on projects on sustainable energy systems, innovative construction and environmental technologies. They use artificial intelligence, cyber-physical systems and renewable energy sources to develop global engineering solutions. High-tech atmosphere, virtual campuses and project testing in various climatic conditions. Student interaction through holographic platforms