



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ.
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕХАТРОНИКА**

**AUTOMATION OF TECHNOLOGICAL
PROCESSES AND PRODUCTIONS.
COMPUTER MECHATRONICS**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Студенты осваивают методы проектирования аппаратных (электронных, механических, электрических) составляющих мехатронных систем, в частности мобильных роботов, кибернетических устройств, беспилотных аппаратов, их коллективного взаимодействия на принципах искусственного интеллекта. Будущие инженеры обучаются эффективному использованию компьютерной техники как при проектировании аппаратной части мехатронных систем, при программировании систем искусственного интеллекта, так и в процессе виртуальных испытаний, а также эксплуатации сложных технических комплексов. Учебные планы специальности предполагают освоение технологий программирования, основанных на объектно-ориентированном подходе, в частности, программных средств автоматизации проектирования CAD, CAE, моделирования CAM, программирования интеллектуальных систем CASE.

Формируемые знания позволяют выпускникам в дальнейшей работе на предприятиях специализироваться в области создания мехатронных систем, машин и оборудования (hardengineering) либо в области разработки программного обеспечения (softengineering).

SPECIALITY DESCRIPTION

Students master the methods of designing hardware (electronic, mechanical, electrical) components of mechatronic systems, in particular mobile robots, cybernetic devices, unmanned vehicles, and their collective interaction based on the principles of artificial intelligence. Future engineers are trained in the effective use of computer technology both in the design of the hardware of mechatronic systems, in the programming of artificial intelligence systems, and in the process of virtual tests, as well as the operation of complex technical complexes. The curricula of the specialty involve the development of programming technologies based on an object-oriented approach, in particular, software tools for design automation CAD, CAE, CAM modeling, programming intelligent CASE systems.

The knowledge generated allows graduates to specialize in the field of creating mechatronic systems, machines and equipment (hardengineering) or in the field of software development (softengineering) in further work at enterprises.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

создание мехатронных систем, машин и оборудования, проектирование аппаратных составляющих мехатронных систем, мобильных роботов, кибернетических устройств, беспилотных аппаратов

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

creation of mechatronic systems, machines and equipment, design of hardware components of mechatronic systems, mobile robots, cybernetic devices, unmanned vehicles