



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ.  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И  
ТЕХНОЛОГИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО  
КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ**

**INFORMATION AND MEASURING  
DEVICES AND SYSTEMS.  
INFORMATION SYSTEMS AND  
TECHNOLOGY OF NON-DESTRUCTIVE  
TESTING AND DIAGNOSTICS**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом  
Created with AI

Минск БНТУ 2025

## ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Профилизация направлена на обеспечение качества материалов, изделий и сооружений на стадиях производства и эксплуатации с целью повышения их надежности и предотвращения техногенных и экологических аварий.

Сферой деятельности выпускника по этой профилизации является проектирование приборов, систем и комплексов неразрушающего контроля материалов, изделий и технологических процессов в промышленности, разработка для них программного обеспечения; монтаж, наладка, эксплуатация и обслуживание технических средств неразрушающего контроля; организационно-методическое обеспечение неразрушающего контроля и диагностики новых материалов и изделий.

Специалист может работать на предприятиях в отделах и лабораториях неразрушающего контроля, технической диагностики, отделах технического надзора, службах контроля качества предприятий, во всех отраслях народного хозяйства, включая атомную энергетику.

Специальные дисциплины, формирующие специалиста, направлены на глубокое изучение теории физических полей, источников и приемников излучений, схемотехники, конструирования узлов в приборах и системах неразрушающего контроля, обработки и передачи сигналов, дефектов материалов и изделий, конструктивных особенностей потенциально опасных объектов, физических методов контроля, технических средств неразрушающего контроля, методов и приборов технической диагностики, проектирования средств неразрушающего контроля.

## **SPECIALITY DESCRIPTION**

Profiling is aimed at ensuring the quality of materials, products and structures at the stages of production and operation in order to increase their reliability and prevent man-made and environmental accidents.

The field of activity of a graduate in this specialization is the design of devices, systems and complexes for non-destructive testing of materials, products and technological processes in industry, the development of software for them; installation, commissioning, operation and maintenance of technical means of non-destructive testing; organizational and methodological support for non-destructive testing and diagnostics of new materials and products.

A specialist can work at enterprises in departments and laboratories of non-destructive testing, technical diagnostics, technical supervision departments, quality control services of enterprises, in all sectors of the national economy, including nuclear energy.

Special disciplines that form a specialist are aimed at in-depth study of the theory of physical fields, radiation sources and receivers, circuit engineering, the design of nodes in devices and systems of non-destructive testing, signal processing and transmission, defects in materials and products, design features of potentially dangerous objects, physical control methods, technical means of non-destructive testing, methods and devices of technical diagnostics, design of non-destructive testing facilities.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

проектирование приборов, систем и комплексов  
неразрушающего контроля материалов, изделий и  
технологических процессов в промышленности, разработка  
для них программного обеспечения

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

design of devices, systems and complexes for non-destructive  
testing of materials, products and technological processes in  
industry, development of software for them