



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

ТЕХНОЛОГИИ МИКРОСЕНСОРНЫХ СИСТЕМ

TECHNOLOGIES OF MICROSENSORY SYSTEMS

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом

Created with AI

Минск БНТУ 2025

ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Выпускники данной специальности будут обладать всеми необходимыми знаниями и умениями для разработки как традиционных изделий микроэлектроники, так и инновационных микросенсорных систем.

Микросенсорные системы разрабатываются и производятся во всех технологически развитых странах мира во все возрастающих объемах. Поэтому выпускники новой специальности будут востребованы как на промышленных предприятиях, так и в отраслевых и академических конструкторских бюро и институтах Беларуси. Подобные специалисты во всем мире играют важную роль в создании и производстве интегральных микросхем, сенсоров, исполнительных МЭМС и микромашин, занимаются разработкой и реализацией основных технологических процессов производства микро- и наноэлектроники.

Отметим, что образование по данной специальности помимо знания технологии микросенсорных систем даст возможность студентам получить все компетенции, необходимые для создания, диагностики и применения современных и перспективных материалов и приборов микро – и наноэлектроники. Специалисты, обладающие в равной степени фундаментальными инженерными знаниями и углубленными знаниями в области технологий микросенсорных систем и материалов для их производства, являются не только востребованными уже сегодня реальным сектором экономики инженерами, но и инженерами будущего. С учетом наличия в Республике Беларусь предприятий по выпуску изделий электроники и электронных компонентов мировой величины, а также формирования инновационно-промышленного кластера высоких технологий в области сенсорики, микро- и наносистемной техники, подготовка специалистов в этом направлении является задачей с высокой актуальностью.

SPECIALITY DESCRIPTION

Graduates of this specialty will have all the necessary knowledge and skills to develop both traditional microelectronics products and innovative microsensor systems.

Microsensory systems are being developed and manufactured in all technologically advanced countries of the world in ever-increasing volumes. Therefore, graduates of the new specialty will be in demand both at industrial enterprises and in industrial and academic design bureaus and institutes in Belarus. Such specialists all over the world play an important role in the creation and production of integrated circuits, sensors, executive MEMS and micromachines, are engaged in the development and implementation of basic technological processes for the production of micro- and nanoelectronics.

It should be noted that education in this specialty, in addition to knowledge of microsensory systems technology, will enable students to obtain all the competencies necessary for the creation, diagnosis and application of modern and promising materials and devices of micro- and nanoelectronics. Specialists with equally fundamental engineering knowledge and in-depth knowledge in the field of technologies of microsensory systems and materials for their production are not only engineers in demand today in the real sector of the economy, but also engineers of the future. Taking into account the presence of enterprises in the Republic of Belarus for the production of electronics products and electronic components of global importance, as well as the formation of an innovative industrial cluster of high technologies in the field of sensors, micro- and nanosystem technology, training specialists in this area is a task of high relevance.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

технологии микросенсорных систем,
микроэлектроника, наноэлектроника

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

technologies of microsensory systems,
microelectronics, nanoelectronics