

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники»



**ФИЛИАЛ
«МИНСКИЙ
РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»**

СЕМИНАР

**«Содержание структурных
элементов научно-методического
обеспечения специальности 5-04-
0611-02 «Техническое обеспечение
информационной безопасности»**

Минск 2025

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Квалификация специалиста – техник по информационной безопасности

Форма обучения – дневная

Срок получения образования в дневной
форме на основе:

- на основе общего базового образования – **3** года **10** месяцев



ОСНОВНЫМИ ВИДАМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА СО СРЕДНИМ СПЕЦИАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- Компьютерное программирование,
консультационные
и другие сопутствующие услуги;
- Деятельность в области
информационного обслуживания.



ОБЪЕКТАМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ЯВЛЯЮТСЯ:

- процессы и явления, связанные с созданием, хранением, обработкой, передачей и защитой информации;
- информационные ресурсы, информационные системы и сети;
- алгоритмы, аппаратные и программно-технические средства оценки и обеспечения информационной безопасности;
- нормативные правовые акты (далее – НПА), технические нормативные правовые акты (далее – ТНПА) в сфере обеспечения информационной безопасности.



**В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ БУДУТ
ИЗУЧЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ
МОДУЛИ ГОСУДАРСТВЕННОГО
КОМПОНЕНТА:**

**МОДУЛЬ «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

**Модуль «Экономика и организация
производства»**

**МОДУЛЬ «БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

МОДУЛЬ «ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ»

МОДУЛЬ «КОММУНИКАТИВНАЯ КУЛЬТУРА»

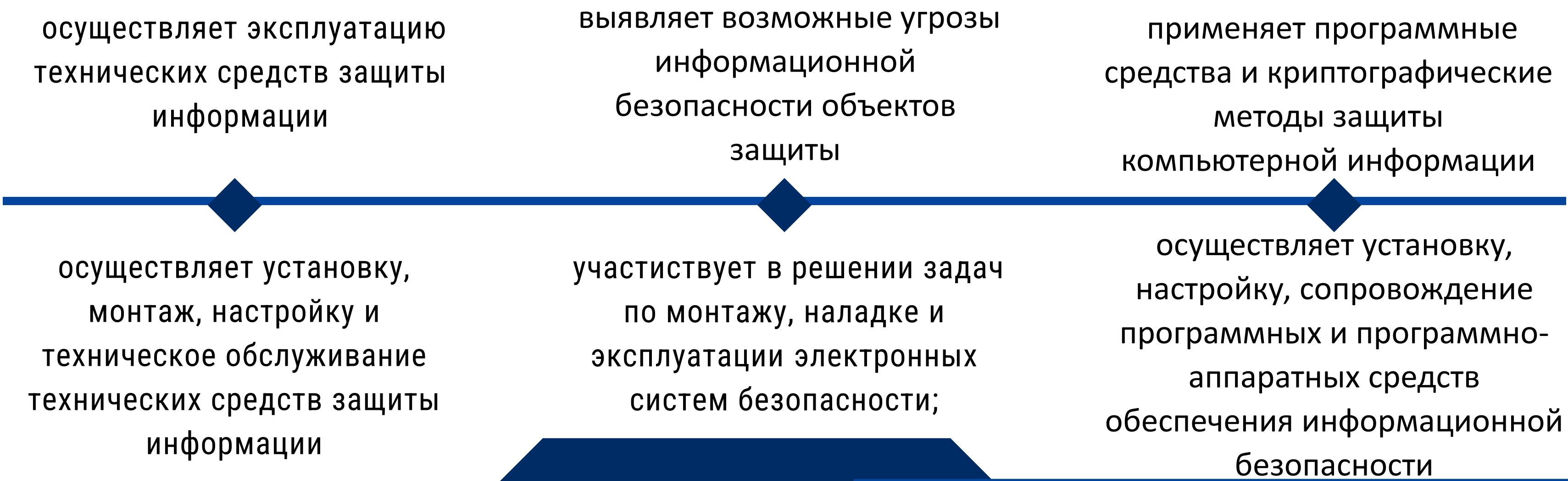
МОДУЛЬ «СХЕМОТЕХНИЧЕСКИЙ»

**МОДУЛЬ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПРАКТИКА»**

**МОДУЛЬ «ИНФОРМАЦИОННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

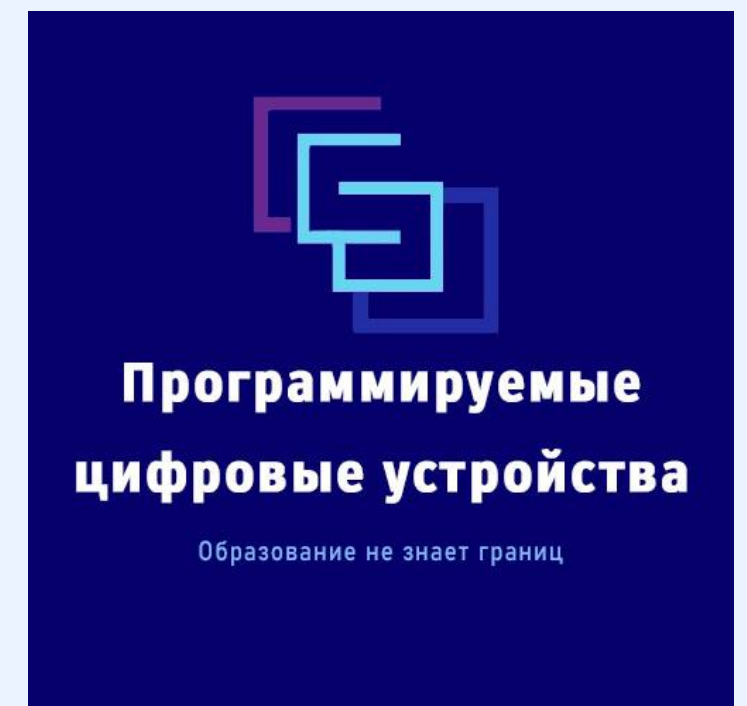
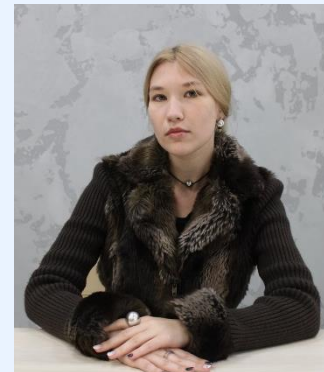
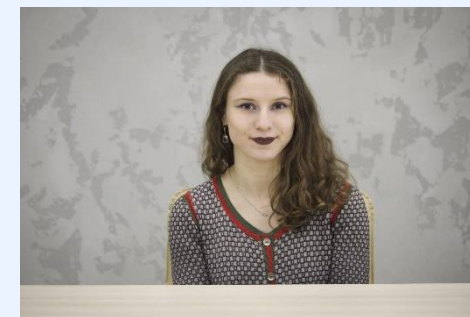
**Модуль «Программные средства обеспечения
информационной безопасности»**

ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ СПЕЦИАЛИСТА:



Цикловая комиссия «Программируемые цифровые устройства» относится к отделению электроники и является выпускающей по специальности **5-04-0611-02 «Техническое обеспечение информационной безопасности»**.

В составе цикловой комиссии работает **7** преподавателей, из них имеют: высшую категорию – **3** чел., первую – **2** чел., без категории – **2** чел. и **3** мастера производственного обучения учреждения образования.





Частное предприятие
«Алавир»



НП РУП
«БелГИСС»



Департамент охраны
Министерства внутренних
дел Республики Беларусь



Открытое акционерное общество
«Минский НИИ
радиоматериалов»



**СФЕРОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СПЕЦИАЛИСТА ЯВЛЯЮТСЯ ОРГАНИЗАЦИИ
РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ:**



Открытое акционерное общество
«ИНТЕГРАЛ» - Управляющая компания
холдинга «ИНТЕГРАЛ»



Минская центральная
таможня



HORIZONT

Унитарное предприятие
«Завод электроники и
бытовой техники Горизонт»

Модуль «Программирование микропроцессорных устройств»

Программирование микропроцессорных устройств

Практика по программированию микропроцессорных устройств

Модуль «Социальная инженерия»

Основы социальной инженерии

Модуль «Физическая защита объектов»

Технические средства физической защиты объектов

Электрические и электронные компоненты устройств и систем

Изучение программирования микроконтроллеров для защиты информации важно, так как позволяет специалисту понимать уязвимости аппаратного уровня, создавать безопасные устройства и разрабатывать системы защиты для IoT-устройств. Это дает возможность находить и устранять слабые места в системах, которые не всегда очевидны при анализе только программного кода, и обеспечивать безопасность на низком уровне.

Разделы

Раздел I. Архитектура микроконтроллера

Раздел II. Особенности программирования
микроконтроллеров

Раздел III. Язык программирования Ассемблер

Раздел IV. Язык программирования C/C++

Раздел V. Программная реализация обработки
внешних и внутренних событий микроконтроллера

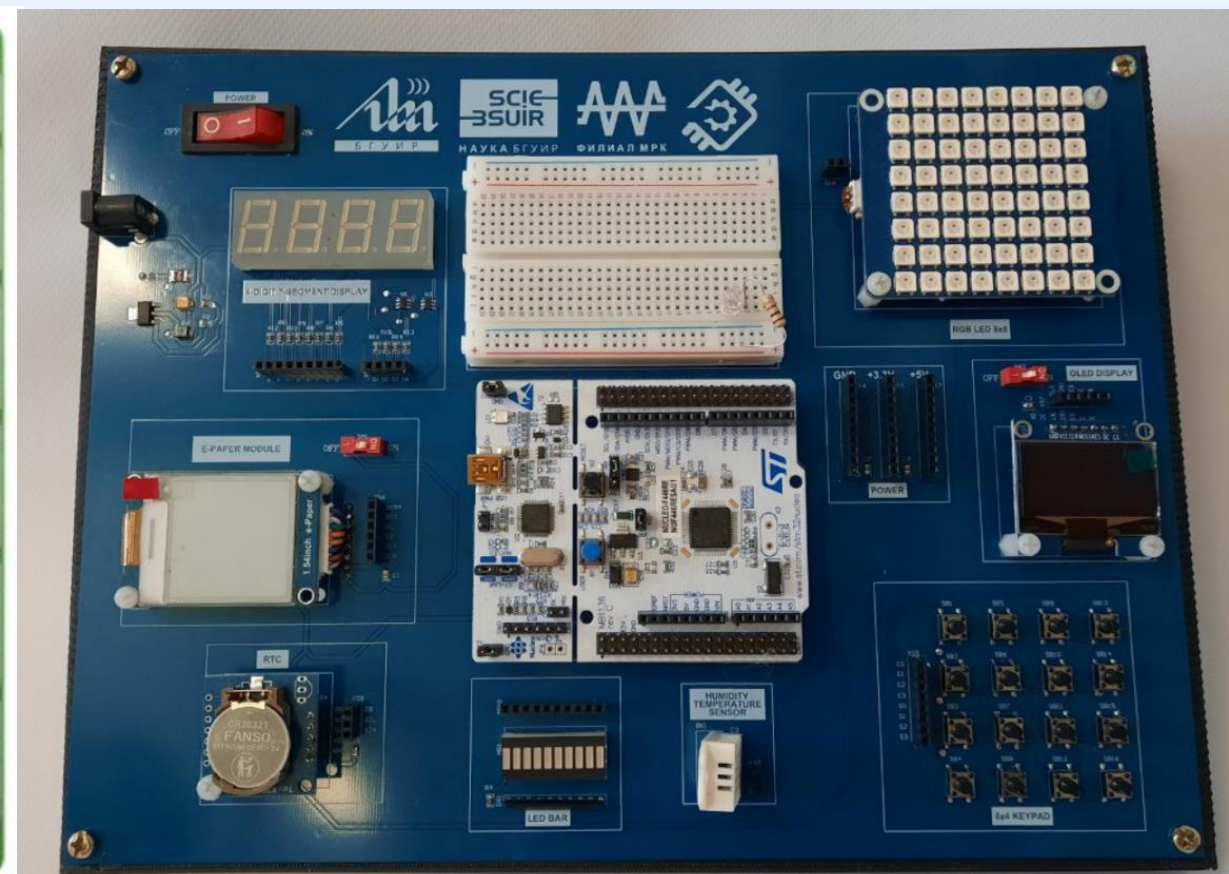
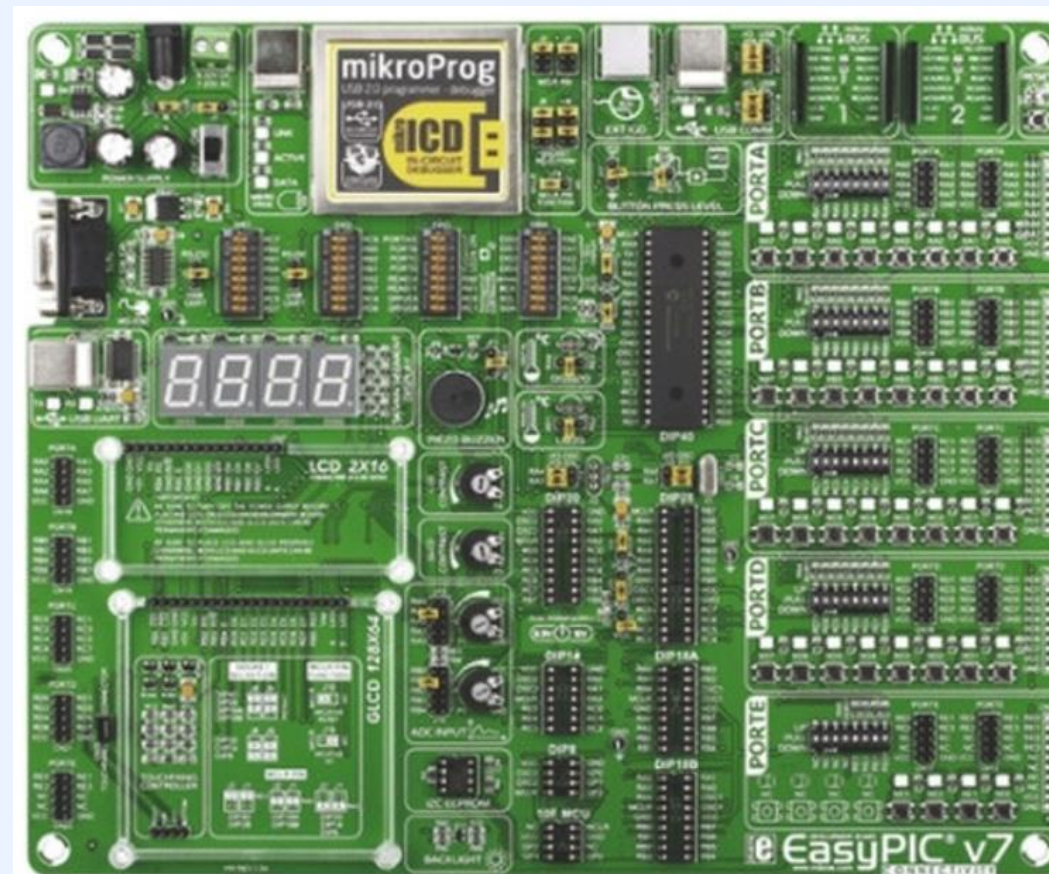
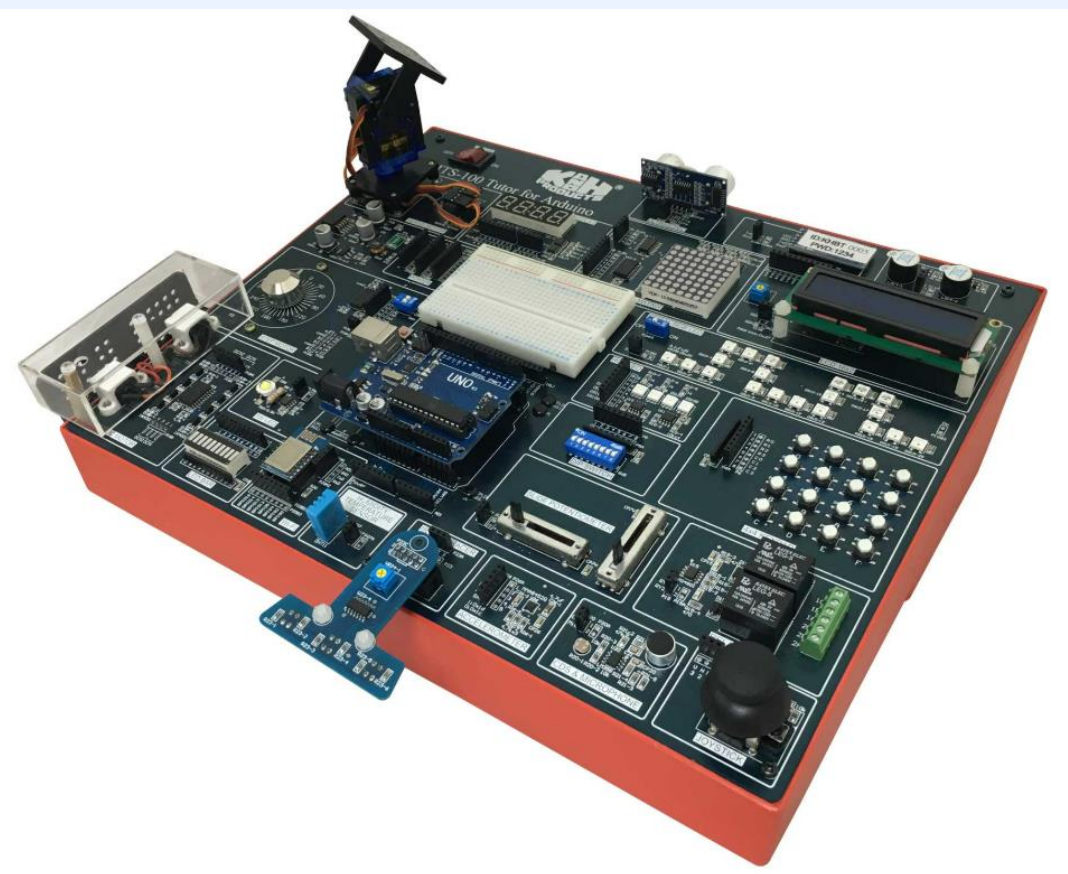
Количество учебных часов

Теоретические занятия – 52 ч.

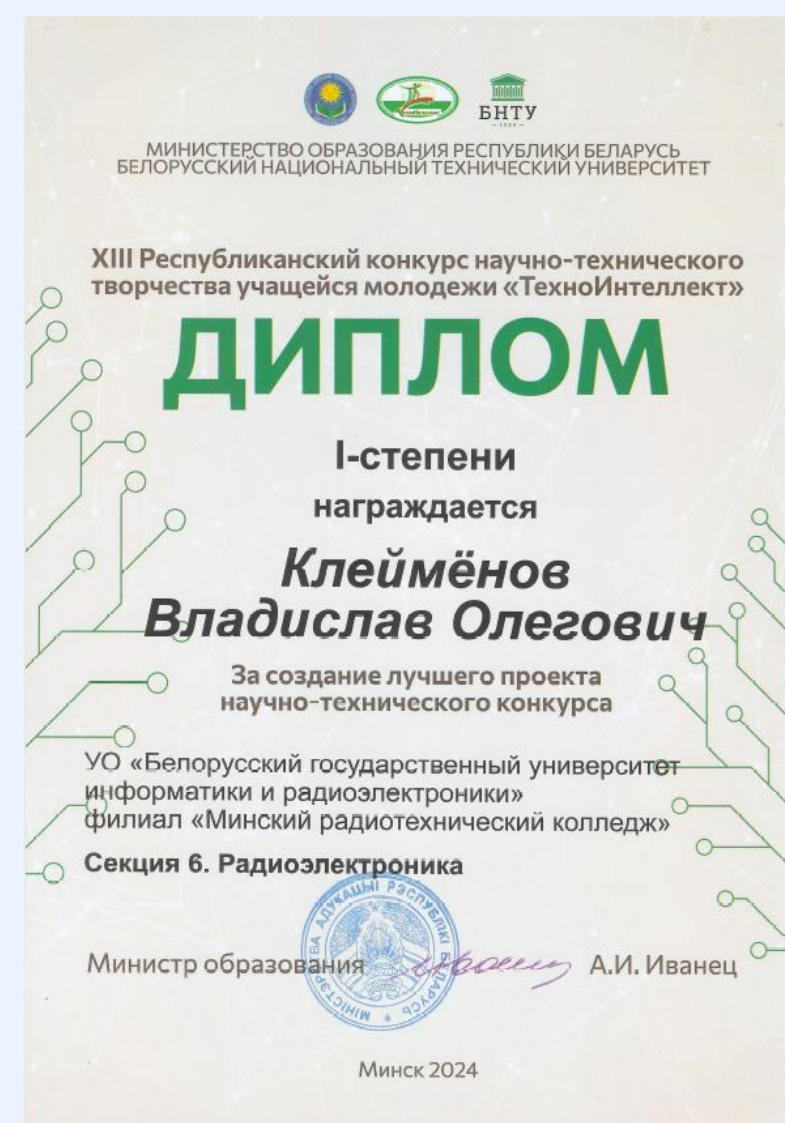
Лабораторные занятия – 90 ч.

Общее количество часов – 142 ч.

Материально-техническая база для выполнения лабораторных работ



Победы учащихся на различных конкурсах



Спасибо за внимание!