

# Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Научно-исследовательская часть

## Анонс БГУИР приглашает на Фестиваль науки

6 сентября 2025 г. 11:00— 19:00 Центральный ботанический сад Сурганова 2В, г. Минск



Это крупнейшее научно-популярное событие в Беларуси. С 2018 года он превратился в масштабное событие, которое знакомит минчан и гостей столицы с новейшими

разработками ученых и помогает разобраться в новых знаниях из мира науки и технологий. Это возможность каждому встретиться с ученым и лично получить ответ на интересующий вопрос. Фестиваль науки проводится при поддержке Национальной академии наук Беларуси и Министерства образования Республики Беларусь. Подробнее: <a href="https://scifest.by">https://scifest.by</a>.



Программой фестиваля предусмотрены тематические площадки, научно-популярные лекции, выставки, интерактивные научные эксперименты и мастер-классы для посетителей всех возрастов и интересов.

**Главными площадками в этом году станут:** «Университет будущего», «Космос», «Медицина», «Интеллектуальные технологии», «Экология», «Вкус науки», «Лаборатория», «АТОМ ТЕАМ» и «НАУКА 0+».

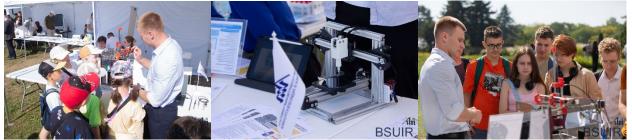
Также в рамках фестиваля пройдет **выставка-конкурс «100 инноваций молодых ученых»**, где будут представлены новейшие разработки молодых ученых и конкурсная комиссия определит самые перспективные из них.

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ ПРИМЕТ УЧАСТИЕ В ТРЕХ ЭКСПОЗИЦИЯХ:

«Университет будущего»

«100 инноваций молодых ученых»

«Интеллектуальные технологии»



Фотоархив участия БГУИР в Фестивале науки в 2024 году.

#### УНИВЕРСИТЕТ БУДУЩЕГО

### Разработки учащихся филиала БГУИР «Минский радиотехнический колледж»:

#### Система мониторинга качества воздуха

Предназначена для измерения параметров окружающей среды, таких как температура, влажность, атмосферное давление, концентрация частиц пыли РМ2.5, широкого спектра газов в воздухе (природные газы, углекислый и угарный газы, углеводороды, дым). Полученные данные отображаются в специально разработанном мобильном приложении.

#### Умная сумка

Встроенная система RFID-идентификации объектов и синхронизированное с системой мобильное приложение позволяют пользователю оперативно проверить наличие/отсутствие конкретных предметов внутри сумки. Кроме того, приложение отображает последнее местоположение сумки и имеет режим ее поиска, при включении которого сумка подает звуковой сигнал.

#### Система безопасного перехода проезжей части

Представляет собой комплекс устройств, предназначенных для автоматического обнаружения движущихся объектов (пешеходов и животных) и оперативного предупреждения водителей транспортных средств об их присутствии на дороге. Способствует снижению риска ДТП, повышению безопасности на дорогах и незаменима на нерегулируемых перекрестках и автомагистралях.

## Демонстрационный стенд «Эволюция усилителей звука»

Наглядно демонстрирует три поколения аудиотехники: ламповые, транзисторные и современные интегральные усилители. Позволяет сравнить характеристики, звучание и конструктивные особенности каждого поколения, оценив технологический прогресс в электронике.

#### Мобильное приложение для анализа голоса

Автоматически анализирует акустические параметры голоса пациентов для выявления ранних признаков бокового амиотрофического склероза (БАС) и других неврологических нарушений.

Позволяет проводить предварительную диагностику заболеваний по голосу, ускоряет процесс постановки диагноза и способствует раннему обращению за медицинской помощью.

#### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Разработки Студенческой научно-исследовательской лаборатории БГУИР:

## Прототип промышленного робота с уникальной системой сменных инструментов

Прототип промышленного робота демонстрирует базовые принципы работы современных автоматизированных систем. Он оснащен четырьмя степенями свободы, а его главная особенность — уникальная система сменных инструментов, разработанная специально для этого проекта. Такая система позволяет роботу быстро менять рабочие насадки, что значительно расширяет диапазон задач и повышает гибкость производства. В отличие от стандартных моделей, данный прототип способен мгновенно адаптироваться к новым задачам без сложной переналадки.

## Программируемый блок питания

Предназначен для прецизионного электропитания электронных схем с возможностью программной регулировки выходных параметров. Используется для точного тестирования, отладки и настройки сложных электронных схем и устройств. Подходит для работы с чувствительной электроникой и микросхемами, где важна минимизация колебаний и отклонений от заданных параметров.

## 100 ИННОВАЦИЙ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

#### Специальный жилет



защищает человека от воздействия электромагнитного излучения СВЧ-диапазона.

Отличительные особенности:

- значение коэффициента передачи электромагнитного излучения в СВЧ-диапазоне: до —40 дБ;
- обеспечение защиты от воздействия ИК-излучения (коэффициент отражения электромагнитного излучения в ИК-диапазоне длин волн более 70,0 %).

#### В рамках Фестиваля науки также состоятся другие мероприятиях с участием БГУИР:

## Мастер-класс «Микроэлектроника под микроскопом» (площадка «Университет будущего»)

Время проведения: 12:40-13:10.

Участникам фестиваля будет предоставлена возможность изучить устройство современных микроэлектронных компонентов, таких как чипы и экраны смартфонов, с использованием микроскопической техники.

#### Мастер-класс (площадка «Интеллектуальные технологии»)

по сборке электронных схем устройств на базе электронного конструктора «Знаток».

## Лекция «Искусственный интеллект без мифов: тренды, технологии и с чего начать» (площадка «Интеллектуальные технологии»)

Время проведения: уточняется.

Проводит Ковалёв Михаил Владимирович, магистр технических наук, старший преподаватель кафедры интеллектуальных информационных технологий БГУИР.

Приглашаем посетить Фестиваль науки и поучаствовать в интересных активностях БГУИР!

БГУИР, ул. П. Бровки, 6, Минск, 220013, Республика Беларусь тел.: +375 44 500 05 33, science@bsuir.by