

## Каждый год в вузах Беларуси появляются современные лаборатории для практических занятий студентов

Внимание, вас снимает камера

Университеты все активнее открывают учебно-научные лаборатории и центры, где студенты могут познакомиться с производством в мини-формате, имея в распоряжении профессиональное оборудование и передовые технологии. В выигрыше все: студент оттачивает навыки, работодатель получает специалиста-практика. Подобный учебно-исследовательский центр появился в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники: будущие инженеры знакомятся с интеллектуальными системами видеонаблюдения. На подходе — открытие лаборатории по информационной безопасности.



Студент 3-го курса БГУИР Матвей Сидоревич.

Студентка 3-го курса Анна Трифонова, миловидная блондинка, которая могла бы блистать перед телекамерами, предпочитает работать с системами видеонаблюдения. А камер в новом учебно-исследовательском центре на базе кафедры проектирования информационно-компьютерных систем огромное количество, и каждая в буквальном смысле настроена на учебный процесс.

— *«Негоже тебе в микросхемах копать»* — эту фразу я много раз слышала от разных людей, — смеется студентка. — *Но пошла наперекор, послушав сердце. Еще в школе участвовала в олимпиадах по программированию и робототехнике. И часто была одна в окружении парней.*



Студентка Анна Трифонова.

Как и многие ее однокурсники, Анна хочет работать на крупном промышленном предприятии. В этом учебном году у них будет первая производственная практика.

— *Когда потренируешься в лаборатории, уже не так страшно идти на реальное производство,* — признается девушка.

Инфраструктура центра впечатляет. Перед каждым студентом установлен мини-стенд. На панелях закреплены камеры, микроконтроллеры — вся интеллектуальная система в миниатюре.

Молодые люди должны научиться проектировать и обслуживать системы, которые могут «разглядеть» любой объект. Произойдет где-то возгорание, пройдет нарушитель — умная техника сообщит о случившемся.



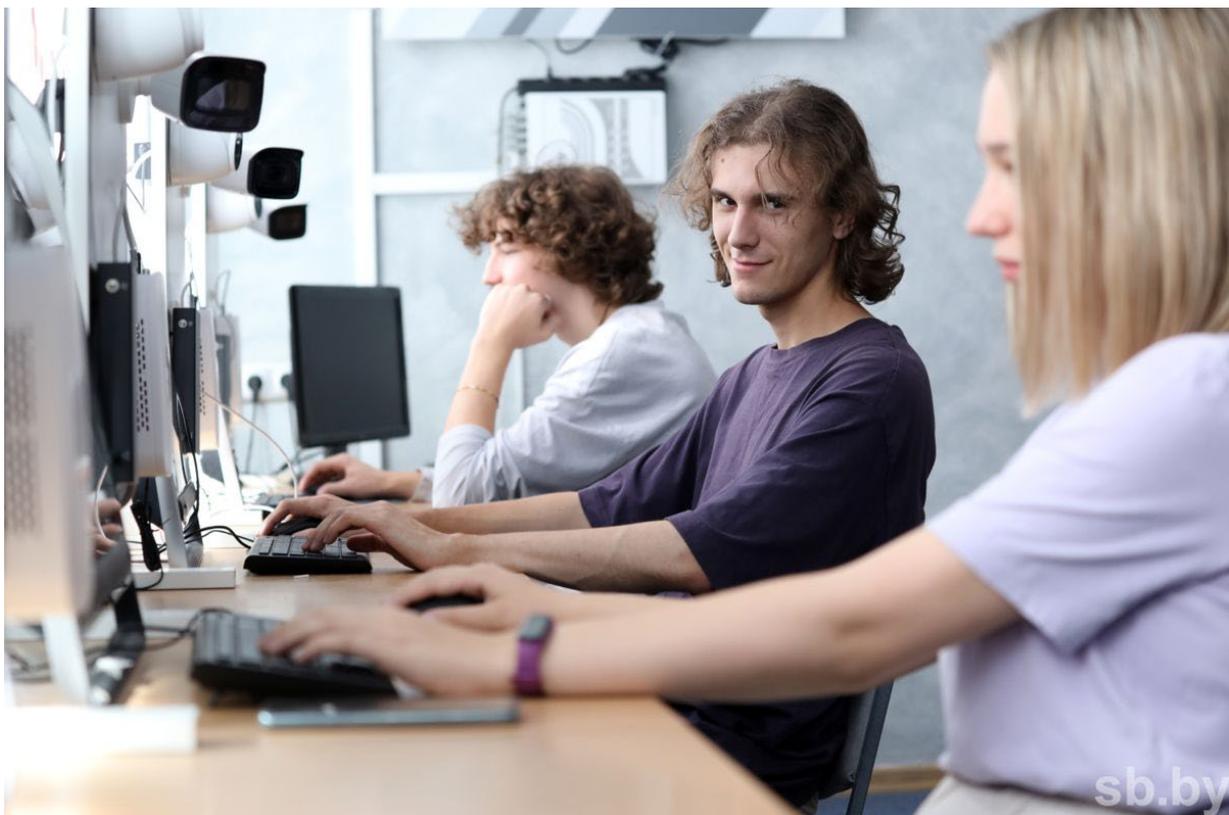
Студент Матвей Насанович и преподаватель Никита Куприянов.

Используется она и для решения других любопытных задач: например, проанализировать автомобильный трафик на дорогах, определить траектории движения пешеходов, выяснить статистику загруженности дорог в определенное время суток. Системы способны даже вычислить самую востребованную полосу или ту часть дороги, с которой машины чаще всего поворачивают. Каждую из описанных задач студенты отрабатывают на практике. Обучение построено от простого к сложному.

Производственные кадры следует готовить с ориентацией на практику начиная с первого курса. Тогда работодатель получит специалистов с необходимым набором инженерных компетенций.

Практикоориентированность — это прежде всего про подготовку специалиста новой формации, который и в теории силен, и не теряется на рабочем месте, говорит проректор БГУИР Евгений Шнейдеров:

*— Не преувеличу, если скажу, что каждый учебный год в университете открывается несколько новых центров или лабораторий. На базе большинства из них мы совместно с заказчиками кадров обучаем студентов используемым на предприятиях технологиям и бизнес-процессам, отрабатываем навыки работы на современных установках и системах.*



Студент Даниил Мерзляков.

Активно вовлекаем молодежь в исследовательские проекты в области решения как фундаментальных, так и прикладных задач. По сути, мы создаем цепочку непрерывного включения студента во время учебы в исследовательские и производственные процессы.

### **ПРЯМАЯ РЕЧЬ**

Сергей Пищов, начальник главного управления профессионального образования Министерства образования:

*— Мы проводим системную работу по повышению практикоориентированности образовательного процесса. У заказчиков кадров много предпочтений, начиная от формирования содержания обучения до участия в приемных комиссиях во время*

*вступительной кампании. На предприятиях работают филиалы кафедр, где для студентов организуют занятия. Здесь же стажуется преподавательский состав, чтобы быть в курсе всех процессов. В плане подготовки кадров с высокими компетенциями хорошо зарекомендовали себя лаборатории предприятий на базе вузов. Студенты знакомятся с оборудованием, с которым предстоит работать на производстве. На высокотехнологичных предприятиях по всей стране создано более 1000 филиалов кафедр вузов. Тем временем в университетах работает 78 лабораторий и 33 образовательных центра. В прошлом году заключили более 450 договоров о сотрудничестве. Надо понимать, что такие площадки — не только про подготовку кадров, но и про научные открытия. Предприятие делает запрос, а университет на платформе лаборатории проводит исследования.*



Таисия АЗАНОВИЧ

Фото: Кирилл СТАСЬКО