

блокчейн, 3D-моделирование, интернет вещей. По информации краевого минсвязи, в 2020 году «Сетевой ИТ-университет» реализовал 87 программ дополнительного профобразования, по которым прошли обучение 1505 взрослых. Также было обучено более 22,4 тыс. детей в рамках школьных траекторий и школы ИТ-решений и 1,2 тыс. учителей на специальных программах в формате мастер-классов и митапов.

Стоит отметить, что и без создания института компьютерных наук и технологий ИТ-направления в ПГНИУ были одними из самых востребованных среди абитуриентов. Так, в 2021 году самыми популярными направлениями механико-математического факультета ПГНИУ стали «Информационные системы и технологии» (739 заявлений) и «Прикладная математика и информатика» (647 заявлений). За последние три года количество бюджетных мест на этих направлениях увеличилось до 49 (+39 мест) и 117 (+17 мест) соответственно.

Директор по развитию ООО «Промобот» Олег Кивокурцев говорит, что сейчас ИТ-отрасль испытывает недостаток специалистов, неглубоко погруженных в области физики или математики. «Для выполнения задач хватит поверхностных знаний программирования в таких простых средах, как, например, Python. Именно таких специалистов сейчас не хватает. Подобного рода школы и курсы дополнительной подготовки являются актуальными», — считает топ-менеджер ИТ-компании.

Директор Digital Wave Михаил Елин видит плюс института в том, что в нем со студентами будут работать специалисты из смежных, пересекающихся отраслей: «Хотелось бы верить, что это реально сможет помочь в решении проблемы дефицита кадров. Но как это реально будет — посмотрим». Депутат Госдумы от Пермского края, координатор проекта по преодолению цифрового неравенства «Единой России» Антон Немкин полагает, что создание института не решит сегодняшних кадровый вопрос в отрасли, но зато позволит избежать его повторения.

«Для Перми новый институт приобретает особую ценность: жесткая конкуренция за ИТ-кадры идет не только между компаниями, но и между регионами. Собственный институт, который готовит профессиональных ИТ-специалистов, станет для края мощным преимуществом в этой конкурентной борьбе», — уверен господин Немкин. Еще одно преимущество института — предложенная модель с «перевернутой» программой обучения, говорит Антон Немкин: «При правильной организации учебного процесса она позволит подготовить специалистов начального уровня уже в кратчайшие сроки, и студенты смогут начать получать практический опыт еще во время обучения».

Институт, как отдельное образовательное учреждение, даст больше возможностей в обучении ИТ-специалистов, нежели факультет, считает Георгий Полетаев, исполнительный директор Ассоциации научных и инновационных учреждений и предприятий Пермского края. «Институт существенно расширит перечень профессий, которые можно тут получить, чем это можно сделать в рамках факультета. Институту проще получить дополнительное федеральное финансирование. Самое главное — найти специалистов, которые будут читать лекции», — уверен господин Полетаев. ■

**ЖЕСТКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ
ЗА ИТ-КАДРЫ ИДЕТ НЕ ТОЛЬКО
МЕЖДУ КОМПАНИЯМИ,
НО И МЕЖДУ РЕГИОНАМИ**



МОДА И ТЕХНОЛОГИИ: НОВАЯ ПРОФЕССИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ «УРАЛЬСКОГО ПОДВОРЬЯ»



Детский технопарк «Кванториум Фотоника» — это инновационная образовательная площадка для детей, желающих развиваться в современных областях науки и техники. Ранняя профориентация позволяет выбрать учебную траекторию и эффективно построить свою карьеру в будущем.

Техномода — актуальное направление обучения в технопарке. Она совмещает тренд на использование высокотехнологичного оборудования в производстве и современный подход к дизайну одежды.

В сентябре 2021 года Детский технопарк «Кванториум Фотоника» и КГБОУ «Специальное учебно-воспитательное учреждение «Уральское подворье» запустили совместный проект — «Акселератор «Техномода» в области fashion-индустрии для детей, оказавшихся в сложной жизненной ситуации». Проект реализуется в 2021/2022 учебном году при поддержке Фонда грантов губернатора Пермского края.

Ученики «Уральского подворья» — это подростки от 11 до 18 лет, требующие особого образовательного подхода. Национальный проект «Образование» предусматривает предоставление равных возможностей детям с разным стартовым потенциалом. Акселератор помогает решать эту задачу.

Цель вовлечения учеников в инновационную деятельность — формирование мотивации к дальнейшему обучению в индустрии моды. Это модель творческой и социальной самореализации подростков. Проект — это шанс для учеников, интересующихся дизайном, желающих овладеть навыками конструиро-

вания, моделирования и производства одежды, проявить себя.

1 октября 2021 года в «Уральском подворье» состоялось торжественное открытие мастерской, оснащенной новейшим оборудованием (швейные машины, оверлоки).

В проекте принимают участие 24 подростка и два педагога. Наставники в рамках Акселератора проходят курс повышения квалификации по использованию новых технологий в сфере производства швейной продукции. По итогам прохождения курса все учащиеся получают подтверждающий сертификат, а преподаватели — удостоверение государственного образца о повышении квалификации.

В ходе занятий обучающиеся создают свою коллекцию трикотажной одежды, которая подходит как для ежедневной носки, так и для особых случаев. Изюминкой коллекции станет машинная вышивка на моделях, сделанная по эскизам, которые разработали ребята.

Процесс изучения швейного и дизайнерского дела включает в себя не только работу на швейных машинах. Ученики пробуют себя в роли настоящих fashion-стилистов: придумывают образы при помощи вырезок из журналов и составления коллажей, посредством 3D-ручек делают различные аксессуары (серьги, броши).

Пошив с нуля простых аксессуаров (поясных сумок, варежек, шоперов) — первый шаг к освоению более сложных способов производства швейных изделий. Ребята учатся делать раскрой при помощи лазерного станка по подготовленным лекалам и отрабатывают навыки шитья.

Освоение специальных программ, помогающих в производстве (создание выкроек, 2D- и 3D-моделей, макетов одежды) — одна из задач Акселератора. Автоматизировать процессы от эскиза до раскроя позволяет программа «САПР Ассоль». Это комплексное решение для моделирования одежды с широким набором модулей для конструкторов. «Ассоль» обеспечивает выполнение всех задач 2D/3D-проектирования моделей, раскладки и оцифровки лекал, подбора цветового решения и других функций «швейной» САПР.

Для 3D-моделирования ученики применяют онлайн-платформу Tinkercad. В ней можно быстро создавать 3D-модели любых предметов (декора, игрушек, аксессуаров, украшений). Она подходит как детям, начинающим осваивать 3D-проектирование, так и профессионалам.

Помимо компьютерных решений, ребята изучают материаловедение и способы нанесения изображений на ткань: термотрансфер, плоттерная печать и резка, сублимационная печать.

Участники проекта посещают мастер-классы в технопарке: лазерная резка, 3D-печать, машинная вышивка. Для реализации проектов «Техномоды» в Детском технопарке «Кванториум Фотоника» есть станок для вышивки с числовым программным управлением, позволяющий делать автоматизированную вышивку любой сложности.

На занятиях подростки постепенно раскрываются, проявляют свой творческий потенциал, воплощают собственные идеи и задумки в жизнь. Использование различных материалов, оригинальные дизайны дают ученикам возможность показать свою индивидуальность.

Участие в Акселераторе — это шанс не просто научиться кро-

ить и шить, но и адаптироваться к технологиям, получить практические навыки и увидеть себя в профессии.

Наталья Колокольникова, один из наставников Акселератора, оценила значимость проекта:

«Дети получили возможность попробовать свои силы в новой для них сфере — дизайне одежды. Они учатся работать в команде, создавать изделия от момента появления идеи до ее полной реализации. Для нас важно, чтобы у них сформировалось представление о техномоде, как профессиональной сфере, и сложилось комплексное понимание процессов изготовления изделий из текстиля».

Приобретенные компетенции могут быть реализованы выпускниками в создании собственного бизнеса и помочь им стать востребованными на рынке труда. Уже через пару месяцев работа Акселератора подойдет к концу, и ребята представят свою коллекцию одежды и аксессуаров, над которой трудятся в течение полугода. Им предстоит показ на торжественном мероприятии по вручению аттестатов перед приглашенными гостями: представителями Пермской торгово-промышленной палаты, среднего и малого бизнеса в сфере легкой промышленности.

В дальнейшем планируется открытие на базе «Уральского подворья» направления подготовки конструирования и моделирования одежды с применением новых технологий обработки материалов совместно с Детским технопарком «Кванториум Фотоника». Это большое творческое поле для профессиональной ориентации подростков.

Проект «Акселератор Техномода» реализуется при поддержке Фонда грантов губернатора Пермского края

