

ОБРАЗОВАНИЕ

КАКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА СТРОИТСЯ В ПЕРМСКОМ КРАЕ // 11
КАК В РЕГИОНЕ ВЕДЕТСЯ
ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ // 14
КАКИЕ IT-ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЯЮТСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
УЧРЕЖДЕНИЯХ ПРИКАМЬЯ // 16
ИНТЕРВЬЮ С РЕКТОРОМ
ИНСТИТУТА КОМПЬЮТЕРНЫХ
НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ
АЛЕКСЕЕМ ГОРОДИЛОВЫМ // 18



ПЯТНИЦА 28 АПРЕЛЯ 2023 №75
(№7520 с момента возобновления издания)
Цветные тематические страницы №9–20
являются составной частью газеты «Коммерсантъ»
Свидетельство о рег. Роскомнадзора ПИ № ФС77-76924
от 09.10.2019 г. Распространяются только в составе газеты.
Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE

КОММЕРСАНТЪ

BUSINESS GUIDE ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К ГАЗЕТЕ **КОММЕРСАНТЪ**





ИРИНА СУХАНОВА,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«ОБРАЗОВАНИЕ»

НАЗАД В БУДУЩЕЕ

За последние два года в Пермском крае было построено рекордное количество школ. Современная инфраструктура появляется не только в краевом центре, но и в отдаленных уголках региона. Школы оснащаются современными лабораториями, актовыми залами. Большое внимание уделяется пришкольной инфраструктуре: строятся спортивные площадки, на которых могут заниматься и жители близлежащих домов. К тому же школы оснащаются современной техникой, с помощью которой можно применять самые современные IT-методы для обучения.

С другой стороны, наряду с современным подходом к образовательной инфраструктуре в обучение внедряются традиции советского прошлого. В этом году в школах постепенно ввели новые правила: поднятие флага, уроки о важном, все-речь говорят о возрождении пионерии. Есть некое противоречие в желании воспитать более продвинутых, образованных людей, способных создавать что-то новое, но при этом всегда готовых маршировать и носить одинаковые галстуки. Как правило, прорыв в науке и великие открытия совершаются людьми, которые нестандартно и свободно мыслят. Патриотическое воспитание этому, конечно, только поможет, если будет соответствовать потребностям и пониманию современных детей. Нельзя забывать, что нынешние школьники — дети XXI века, и к жизни в идеологии XX века их уже не приспособить.

ПАРТ СТРОИТЕЛЬСТВО

ПЕРМСКИЙ КРАЙ НАРАЩИВАЕТ ТЕМПЫ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ. ТОЛЬКО СЕЙЧАС В РЕГИОНЕ ИДЕТ СТРОИТЕЛЬСТВО 19 ШКОЛ, В КОТОРЫХ БУДЕТ СОЗДАНО 13 ТЫС. МЕСТ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ. ЭТО ПОЗВОЛИТ РАЗГРУЗИТЬ СУЩЕСТВУЮЩУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ БАЗУ И УЛУЧШИТЬ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ.

ЕВГЕНИЯ АХМЕДОВА



МАКСИМ КАМЕРЛИНГ

В ПЕРМИ ЗАВЕРШАЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО ШКОЛЫ ДИЗАЙНА «ТОЧКА»

«Развитие инфраструктуры объектов образования, включая строительство школ — одно из приоритетных направлений в Пермском крае», — подчеркивают в Минобрнауки. Сейчас в Пермском крае возводится 19 школ, которые будут сданы в этом и в следующем годах. Таким образом, по данным регионального минстроя, дополнительно будет создано 13 тыс. мест. Шесть школ откроются в краевом центре — это новые корпуса школы дизайна «Точка» (бульвар Гагарина, 75а), гимназии №33 (ул. Н. Островского, 68), Пермской кадетской школы №1 «Пермский кадетский корпус имени генералиссимуса А. В. Суворова» (ул. Целинная, 15, реконструкция), школа в микрорайоне Ива, а также школы на ул. Холмогорской и Кронштадтской. Новые учебные заведения появятся в Чернушке, Верещагино, Пермском, Кунгурском, Бардымском, Уинском, Юсьвинском и Чердынском округах.

Строительство ведется с использованием средств федерального и регионального бюджетов. Часть школ строится с помощью механизма ГЧП, а также застройщиком пермского микрорайона Ива «Девелопмент-Юг» за счет собственных средств.

Федеральное финансирование строительства школ ведется в рамках национального проекта «Образование». Как сообщил в конце марта во время отчета правительства в Госдуме премьер-министр РФ Михаил Мишустин, в прошлом году в России отремонтировали более 1,5 тыс. школ и построили свыше 250 новых учреждений. Так, в этом году на федеральные деньги строится десять школ на 9,2 тыс. мест. Инвестиции из федерального бюджета на одну школу варьируются от 0,5 до 1 млрд руб.

Стоит отметить, что объемы строительства образовательной инфраструктуры — рекордные

для Пермского края. Так, за пять лет с 2016 года в крае было введено всего десять школ на 8 тыс. мест. «В связи с приростом численности учащихся в региональном правительстве решили нарастить темпы возведения учреждений. Сделали это за счет применения типовых проектов строительства, оптимизации графиков строительно-монтажных работ, привлечения девелоперов к проектам», — пояснили в министерстве образования. В прошлом году благодаря федеральному софинансированию было возведено три новых учебных заведения, строительство еще пяти школ было профинансировано из краевой казны.

Ускорить темпы строительства образовательной инфраструктуры краевым властям удалось благодаря заключению концессионных соглашений с инвесторами. За счет средств концессионеров — структуры Сбербанка «Сберинфра» и ГК «Просвещение» — в Прикамье возводится шесть

В СВЯЗИ С ПРИРОСТОМ ЧИСЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ В РЕГИОНАЛЬНОМ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РЕШИЛИ НАРАСТИТЬ ТЕМПЫ ВОЗВЕДЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ



АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

→ школ: в Перми, Кондратово, Лобаново, Култаево и Гамово.

Партнер экспертной группы Veta Александр Терентьев считает, что строительство школ по концессии и с помощью ГЧП более выгодно государству, нежели инвестору, так как власти получают гарантии возведения объектов. Частным застройщикам такие проекты позволяют получать стабильные заказы. Между тем одним из основных рисков таких механизмов эксперт видит размытые сроки получения компенсаций из бюджета на вложенные инвестиции, так как механизм их возврата не до конца отрегулирован. «Получение компенсаций может растянуться, а за счет того, что речь идет об образовательных объектах, получение коммерческой выгоды от сдачи свободных площадей в аренду — перспектива сомнительная. У властей же в целом проблем с точки зрения рисков получить некачественный объект практически нет, так как данные стройки ведутся в соответствии со строгими регламентами», — рассуждает Александр Терентьев.

Крупнейшую школу в регионе на 1,6 тыс. мест возводит федеральный застройщик «Девелопмент-Юг» в экогороде «Погода» (микрорайон Ива в Перми). По словам директора пермского филиала «Девелопмент-Юг» Алексея Скрипкина, количество учащихся в смену в учебном заведении рассчитывалось из количества строящегося жилья. Сейчас возведение школы — на финишном этапе. «Все строительно-монтажные работы по зданию школы мы планируем завершить к 1 июня этого года, а благоустройство территории — к первым числам июля. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию мы планируем получить до 1 сентября 2023 года», — сообщает господин Скрипкин.

Свою учебную сеть в регионе активно развивает епархия РПЦ. Помимо существующих при епархии в Перми православных детсада, духовной семинарии и других заведений, планируется открыть православную гимназию и еще одну русскую классическую школу. Так, для открытия православной гимназии мэрия Перми передаст РПЦ неиспользуемое здание бывшей вечерней школы на ул. Генкеля, 15. Разместить русскую классическую школу при храме Георгия Победоносца предполагается в здании, которое строится возле этого храма (ул. 25-го Октября, 107).

Новые объекты должны решить проблему переуплотнения школ. Подобная проблема характерна прежде всего для Перми и Пермского округа. Кроме того, программа «Содействие созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях» на 2016–2025 годы регламентирует поэтапную ликвидацию второй и третьей смен в школах и создание односменного режима обучения уже к 2025 году.

Новая инфраструктура позволит создать современные и комфортные условия для получения образования, в том числе открыть новые лаборатории и мастерские. В отдельных муниципалитетах новые здания строятся взамен не отвечающих стандартам учебных заведений. «Количество строящихся объектов школьного и дошкольного образования кратно увеличилось по сравнению с предыдущими периодами. Около трех лет назад региональное Минобрнауки выявило, что в Пермском крае около 30 учебных заведений



МОДЕРНИЗИРУЕТСЯ ЗДАНИЕ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА ИМ. СЛАВЯНОВА, ПОСТРОЕННОЕ В 1930-Е ГОДЫ

находятся в неудовлетворительном состоянии. И теперь во всех этих муниципалитетах будут построены новые школы», — рассказал глава комитета краевого законсобрания по социполитике Сергей Ветошкин.

Председатель пермской краевой территориальной организации профсоюза работников народного образования и науки РФ Зоя Галайда отмечает, что благодаря новой инфраструктуре обучение происходит в более комфортных условиях. «В новых школах другой уровень материального обеспечения», — говорит Зоя Галайда. — Там техника современная, недавно приобретенная, и ребята учатся совершенно в других условиях».

ВЫШЕ СРЕДНЕГО Кроме строительства школ, в числе приоритетных проектов блока «Образование» — возведение нового учебного корпуса на 1 тыс. человек и общежития Пермского авиационного техникума им. Швецова. Здесь появятся учебные мастерские универсальных станков и станков с числовым программным управлением, веб-дизайна, IT-решений и другой направленности. Будут работать лаборатории технической механики, литейного производства, аддитивных технологий, мобильной робототехники и полигон для испытания продукции.

Впервые с момента возведения модернизируется здание политехнического колледжа им. Славянова, который планируется открыть уже в следующем учебном году. Четырехэтажное здание колледжа построено еще в 1930-е годы и является объектом культурного наследия регионального значения. С тех пор его реконструкция ни разу не проводилась. После завершения работ в городе

останется историческое и то же время современное для обучения здание. На ремонт колледжа им. Славянова выделено более 670 млн руб.

Оба проекта учебных заведений включены в программу «Пермь-300» и реализуются при поддержке правительства Пермского края.

Крупнейшим за последние годы проектом является строительство межвузовского кампуса в Камской долине. Пермский край стал одним из победителей федерального конкурса на создание студенческого кампуса мирового уровня в декабре 2022 года. Разместить кампус планируется на участке около 118 тыс. кв. м, ограниченном ул. Маршала Жукова. В его состав войдут гостиничный комплекс из пяти гостиниц категории «две звезды» для студентов и гостиницы категории «три звезды» для научно-педагогических работников и других посетителей кампуса. Предусмотрено строительство учебно-лабораторного комплекса, технопарка, научно-образовательного центра (НОЦ), спортивного и физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном и пешеходной галереей с конгресс-холлом. Начать строительство кампуса планируется уже в 2024 году. Концессионером стала компания, входящая в состав холдинга АФК «Система», сообщил губернатор Пермского края Дмитрий Махонин в марте этого года. Тогда же власти региона заключили с ООО «Кампус Парма» концессионное соглашение на строительство объекта.

В Минобре Прикамья пояснили, что в проекте кампуса будут участвовать восемь вузов: ПГНИУ, ПНИПУ, ПГГПУ, ПГИК, ПГМУ имени академика Е. А. Вагнера и ПГФА, ПГАТУ имени академика Д. Н. Прянишникова, НИУ ВШЭ — Пермь. Модель

эксплуатации кампуса, в том числе условия использования его вузами, находится в стадии разработки, отметили в министерстве.

В пресс-службе ПГНИУ рассказали, что в межвузовском кампусе у университета будет как минимум две лаборатории. «Строительство межвузовского кампуса создаст новые возможности для научных исследований, благодаря инновационным лабораториям и кооперации ученых из разных университетов страны, для размещения иностранных студентов и обучающихся из других городов России», — подчеркнули в вузе.

Замдиректора НИУ ВШЭ — Пермь, член рабочей группы проекта межвузовского кампуса Екатерина Загороднова сообщила, что ВШЭ вместе с другими вузами планирует занимать помещения в научно-учебном комплексе кампуса для ведения научной деятельности сотрудников и студентов, а также рассчитывает занять места в студенческих общежитиях кампуса (около 800 мест). Пермский кампус ВШЭ намерен пользоваться лабораторными помещениями, большим конгресс-холлом и спортивной инфраструктурой объекта. «Таких проектов, как межвузовский кампус, в Перми раньше никогда не реализовывалось. На территории кампуса студенты разных вузов будут активно взаимодействовать. Наличие рядом с учебными корпусами спортивной и иной инфраструктуры создаст удобство и комфорт для наших студентов и будет экономить их время и финансы. Профессорско-преподавательский состав сможет объединяться умственно, ведь именно междисциплинарность и коллаборация являются основными факторами развития науки», — рассуждает госпожа Загороднова. ■

ПЕРМСКИЙ КРАЙ СТАЛ ОДНИМ ИЗ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОНКУРСА НА СОЗДАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО КАМПУСА МИРОВОГО УРОВНЯ



«Соликамскбумпром»

Родина начинается в детстве

Акционерное общество «Соликамскбумпром» – компания с мировым именем на рынке целлюлозно-бумажной продукции. Предприятие является флагманом лесоперерабатывающего комплекса России, занимая второе место в отрасли по производству газетной бумаги и интерлайнера.



На протяжении многих лет руководство компании демонстрирует выверенную социальную политику, уделяет внимание развитию общего и специального образования, реализует социально-культурные проекты и традиционно поддерживает инициативы, направленные в том числе на патриотическое воспитание молодежи.

Одним из таких проектов стал выпуск в 2020 году краеведческого издания для учащихся начальных классов образовательных организаций Соликамского городского округа «Люблю тебя, мой Соликамск». Учебное издание содержит исторические факты – от зарождения города Соликамска до этапов его современного развития.

Главная цель, стоящая перед разработчиками учебника – мотивация учащихся начальной школы к изучению истории и культуры малой родины, воспитание у школьников чувства патриотизма, любви и уважения к родному городу, к России.

В творческую команду по созданию учебника вошли известные краеведы и историки Прикамья, а также опытные педагоги начальных классов.

Учебник получил высокую оценку Министерства образования Пермского края, положительные отзывы и внедрен в образо-

НАГРАДЫ УЧЕБНОГО ИЗДАНИЯ «ЛЮБЛЮ ТЕБЯ, МОЙ СОЛИКАМСК»:

2021 год – золотая медаль за выдающиеся достижения «Элита российского образования»

2021 год – диплом победителя Национальной премии в области образования в номинации «Лучший инновационный проект по гражданскому, патриотическому и духовно-нравственному воспитанию детей и молодежи»

вательный процесс начальной школы в рамках внеурочной деятельности – более 2 тыс. экземпляров издания было передано в библиотеки школ города.

На страницах учебника «Люблю тебя, мой Соликамск» нашла отражение шестивековая история города. Читатели знакомятся с редкими фактами об объектах культурного наследия Соликамска, уникальными находками древней культуры и первыми народами, населяющими древнюю территорию, узнают о пермском зверином стиле, о том, как зарождался, строился и развивался город, о проявленном героизме на фронте и трудовых подвигах в тылу, о современной истории развития градообразующих предприятий. Также есть раздел дополнительного чтения, в котором представлены отрывки из произведений известных русских писателей и путешественников с упоминанием о Соликамске,

а также стихотворения о городе соликамских поэтов.

В дополнение к учебному пособию были созданы видеоролики, в которых «дети рассказывают для детей». В съемках были задействованы юные актеры театра-студии «Перемана» АО «Соликамскбумпром», творческие успехи и достижения которых сегодня известны далеко за пределами Пермского края.

Видеосюжеты позволяют наглядно визуализировать учебный материал, доступно и увлекательно рассказать об исторических событиях и фактах.

– Процесс создания учебника был очень кропотливым. Четыре года участники рабочей группы, в которую вошли педагоги, краеведы, работники музеев, прорабатывали структуру будущего учебника, выбирали темы, которые имеют особое значение для истории нашего города. Важно было адаптировать подготовленные тексты для

изучения детьми именно в начальной школе, выполнить большую работу по соответствию разработанных тем государственным образовательным стандартам, выверить исторические факты, учесть множество нюансов и деталей. Коллектив авторов вложил в этот проект много сил и, главное, любви к родному городу. В итоге огромного труда Соликамск, первый из муниципалитетов края, получил возможность иметь свой учебник по истории города, – отметила Людмила Валерьевна Фисюк, директор по социальным вопросам и взаимодействию с органами власти АО «Соликамскбумпром».

Сегодня уже можно говорить об итогах и значимых достижениях краеведческого курса.

За три года реализации проекта изучением истории родного города охвачено более 3,5 тыс. учеников начальных классов. Внеурочная деятельность предполагала совместную проектную работу с родителями, их охват составил более 5 тыс. человек.

С целью качественной организации внеурочной деятельности, распространения положительного опыта работы педагогов с 2020 года в Соликамском городском округе работает проблемная группа по внедрению в образовательную деятельность учебного издания «Люблю тебя, мой Соликамск», которая разрабатывает технологические карты учебных занятий.

Ежегодно в течение трех лет в Соликамске проходит научно-практическая конференция «Люблю тебя, мой Соликамск», где школьники представляют исследовательские и проектные работы по отдельным темам, а также муниципальная олимпиада по краеведению, участниками которой за три года стали сотни детей.

В условиях курса внеурочной деятельности проходит акция «Стихи о Соликамске», где ученики начальных классов читают произведения местных авторов, а также представляют стихи собственного сочинения.

Учебное пособие «Люблю тебя, мой Соликамск» стало драйвером в активизации экскурсионной деятельности школьных коллективов в музее города, на экскурсионные площадки, а также для участия в краеведческих играх и квестах.



– Любить свой город – значит знать его историю и бережно относиться к культурному наследию. Задача взрослых – привить подрастающему поколению чувство патриотизма, преданности и уважения к родной земле, и лучше всего это сделать через системное изучение культурно-исторического наследия малой родины. При этом важно объединять усилия в идее укрепления человеческого потенциала Соликамска и формирования смыслообразующих ценностей у его жителей. Уверен, вместе мы достигнем поставленных целей в деле патриотического воспитания детей.

Виктор Иванович БАРАНОВ,
президент
АО «Соликамскбумпром»,
депутат Законодательного
Собрания Пермского края

Кроме того, учебник востребован не только учащимися начальных классов. Так, дети дошкольных образовательных учреждений совместно с родителями используют пособие для подготовки к краеведческим конкурсам (самый известный из них – «Палитра Соликамска»), а люди старшего поколения – для подготовки к интеллектуальным играм.

В настоящее время завершается работа по созданию электронной версии учебника «Люблю тебя, мой Соликамск», которая будет размещена на официальных электронных ресурсах образовательных учреждений, а также на книжных маркетплейсах. Электронная версия позволит сделать издание более доступным, комфортным и удобным для прочтения, что, безусловно, будет полезно как для детей, так и для взрослых, ведь изучать историю полезно в любом возрасте. Презентация электронной версии учебника состоится уже в мае этого года.

Идея создания сборника получила активную поддержку жителей Верхнекамья, что послужило стартом для разработки целого ряда краеведческих изданий.

Так, в Красновишерске запущен новый, интересный проект по созданию учебного издания «С любовью к земле Вишерской», который познакомит детей и взрослых с историей развития Вишерской земли и позволит узнать о многих событиях разных времен.

УСИЛЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ

В ЭТОМ УЧЕБНОМ ГОДУ ВО ВСЕХ ШКОЛАХ ВНЕДРЕНА НОВОВВЕДЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОГРАММАМИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ. ТЕПЕРЬ ШКОЛЬНИКИ КАЖДЫЙ ПОНЕДЕЛЬНИК НАЧИНАЮТ С ПОДНЯТИЯ ФЛАГА И «РАЗГОВОРОВ О ВАЖНОМ». В ШКОЛАХ ПРИКАМЬЯ ПОЯВИЛИСЬ СОВЕТНИКИ ДИРЕКТОРА ПО ВОСПИТАНИЮ. УСИЛЕНА РАБОТА ПО ПРОВЕДЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ. ЭКСПЕРТЫ ГОВОРЯТ, ЧТО ТАКИЕ НОВШЕСТВА СООТВЕТСТВУЮТ ДУХУ ВРЕМЕНИ, НО ВАЖНО РАБОТАТЬ С ДЕТЬМИ АККУРАТНО, ЧТОБЫ НЕ БЫЛО ОТТОРЖЕНИЯ. ИРИНА СУХАНОВА

С 1 сентября церемония поднятия Государственного флага и исполнения Государственного гимна Российской Федерации во время начала учебной недели стала традиционной практикой, рассказали в министерстве образования Пермского края. Для этого в 2023 учебном году запланировано приобретение комплектов государственной символики России в школы. Также с этого учебного года по понедельникам Минпросвещения России запустило во всех школах и колледжах цикл внеурочных занятий «Разговор о важном».

В рамках проекта «Патриотическое воспитание» на территории Пермского края с 1 сентября 2022 года в 274 школах работают 302 советника директора по воспитанию. «Их основной задачей является сопровождение ребенка на пути взросления», — пояснили в Минобр.

Стоит отметить, что в Пермском крае особое внимание патриотическому воспитанию уделяли задолго до того, как это стало мейнстримом. В регионе несколько лет шла работа над законом о патриотическом воспитании, который корректировался общественниками и депутатами законодательного собрания края. С 2018 года в Прикамье действует закон о воспитании граждан, прожива-

ющих в Пермском крае. В нем закреплены правовые основы патриотической деятельности.

«В Пермском крае дети активно вовлекаются в мероприятия патриотической направленности, и не только по праздникам, а на протяжении всего года. Проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» предусматривает усиление воспитательного компонента в учебной и внеучебной деятельности, а также в системе дополнительного образования», — рассказали в министерстве образования Пермского края.

В ведомстве уточнили, что школьники и студенты принимают участие в краевом конкурсе чтецов «Стихи, опаленные войной», региональной спартакиаде допризывной молодежи, юнармейских и президентских спортивных играх. Организуются встречи с ветеранами и выездные экскурсии по городам-героям.

«Развиваем военно-спортивное направление в школах. Оборудуем комнаты юнармейцев, выделяются гранты на приобретение скалодромов, полос препятствий для общей и военной подготовки, оборудования для кабинетов ОБЖ», — рассказали в министерстве образования. В 2022 году также выделены гранты в 1 млн руб. на обновле-



В ПРИКАМЬЕ АКТИВНО РАЗВИВАЮТ ВОЕННО-СПОРТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

ние и приобретение оборудования для студенческих военно-спортивных клубов в техникумах и колледжах. Секции военно-спортивной направленности организованы в 47 краевых техникумах и колледжах.

ПЕРЕДОВОЙ ДРУГОМУ Ключевым организатором событий военно-спортивной направленности в Пермском крае выступает центр военно-патриотического воспитания молодежи «Авангард».

«УЖЕ В ШКОЛЕ ЧЕЛОВЕК НАЧИНАЕТ ПОНИМАТЬ, КЕМ ОН ХОЧЕТ БЫТЬ»

Промышленные предприятия Прикамья используют разные инструменты для того, чтобы закрыть возрастающую потребность в кадрах. Наиболее эффективной практикой является профориентационная работа с учащимися образовательных заведений разного уровня. О том, почему важно «выращивать» будущих сотрудников со школы и как замотивировать их прийти на предприятие, рассказал директор по персоналу АО «ОДК-СТАР» Егор Королев.

— **Насколько сегодня АО «ОДК-СТАР» обеспечено кадрами? Какие специальности наиболее востребованы?**

— Для нас сейчас очень актуальна тема набора персонала, так как объемы производства постоянно растут в связи с увеличением заказов на авиационные двигатели, для которых наш завод производит важные комплектующие. Сегодня нам требуется примерно 350 человек. В основном это рабочие специальности: токари, шлифовщики, фрезеровщики, сверловщики, операторы станков с программным управлением, слесари-сборщики, слесари-испытатели. Также нужны люди, которые сопровождают производство: контролеры, технологи, программисты, наладчики станков с программным управлением.

— **Как решаете кадровый вопрос?**

— Подготовку будущих сотрудников начинаем со школы, поскольку уже там человек начинает понимать, кем он хочет быть. Основной проект со школьниками — «Инженерные классы», который мы запустили в прошлом году. Создали такие классы в нашей подшефной школе №76. Учащиеся получают углубленные знания по базовым дисциплинам — физике, математике, информатике, а также осваивают компетенции, которые будут полезны для реальной работы на предприятии, например 3D-моделирование.

Следующий блок — взаимодействие с техникумами и колледжами. Мы заключаем договоры о сотрудничестве с десятком пермских ссузов. Активно принимаем студентов этих учреждений на практику.

— **Некоторые нужные для «ОДК-СТАР» специальности требуют более серьезной**

подготовки. С вузами тоже сотрудничаете?

— Конечно. Флагманский для нас вуз — это Пермский национальный исследовательский политехнический университет. Выработали с ним несколько моделей взаимодействия. Во-первых, это практика студентов на предприятии. Во-вторых, с 2021 года мы участвуем в проекте «Крылья Ростеха», ориентированном на глубокую подготовку инженеров нового поколения. Для этого сформировали на двух факультетах ПНИПУ — электротехническом и аэрокосмическом — отдельные группы. Студенты с первого дня обучения трудоустроиваются на завод в статусе конструкторов-стажеров и один день в неделю учатся и работают на предприятии. К моменту выпуска они полностью овладевают компетенциями инженера-конструктора, и мы получим уже готовых специалистов с практическим опытом.

С этого года активно участвуем в федеральном проекте «Передовые инженерные школы» (ПИШ). Он предполагает создание образовательных кластеров на базе вузов совместно с высокотехнологичными компаниями. Пермская ПИШ создана на базе нашего политеха. В рамках это-

го проекта мы формируем магистерскую программу, нацеленную на получение необходимых для работы именно на нашем предприятии предметных знаний, и разрабатываем непродолжительные емкие программы обучения для повышения квалификации наших специалистов.

— **Какой процент участвующих в этих проектах школьников и студентов в дальнейшем свяжет свою жизнь с двигателестроительной отраслью?**

— Если говорить о «Крыльях Ростеха» и ПИШ, это стопроцентное попадание, ведь эти проекты подразумевают заключение целевых договоров, и студенты уже гарантированно приходят к нам после выпуска. После обычного прохождения практики есть определенная доля отсева. Из техникумов и колледжей поток небольшой, но стабильный. Как обстоит ситуация со школьниками, отследить сложно. Основная задача здесь — создать положительный информационный фон по отношению к заводу, чтобы они присмотрелись к нему как к перспективному варианту развития своей будущей карьеры.

— **Какие меры поддержки существуют на предприятии для студентов-целевиков**

и для тех, кто только что пришел работать на завод?

— В этом плане беспрецедентен проект «Крылья Ростеха». С учетом стипендии и различных социальных бонусов участвующие в нем студенты получают по 35–38 тыс. рублей. Эти суммы вдохновляют их идти на завод, ведь они понимают, что

дальше будут зарабатывать еще больше. Выпускники техникумов получают от 30 тыс. рублей, по мере повышения квалификации их зарплата растет. Предприятие активно развивается, и мы ждем всех, кому интересны высокотехнологичные процессы, кто хочет работать в дружном коллективе «старовцев».



«ОДК-СТАР» — это:

- Участие в важнейших проектах российского двигателестроения
- «Подъемные» для молодых специалистов и рабочих
- Обучение и повышение квалификации за счет предприятия
- Бесплатное медицинское обслуживание на территории предприятия
- Частичная компенсация питания, проезда, аренды жилья, ипотеки

Он был создан в 2013 году в рамках федеральной и региональной программ по патриотическому воспитанию граждан. Учредителем ГБУ является министерство образования и науки Пермского края. Центр занимается организацией учебных сборов для обучения начальным знаниям в области обороны и подготовки по основам военной службы, проводит информационно-методическую работу, реализует различные мероприятия и проекты патриотической и военно-спортивной направленности.

Директор департамента общественных проектов Евгений Хузин в рамках заседания правительства Пермского края, прошедшего в конце марта, рассказал, что цель регионального проекта «Патриотическое воспитание» — создать условия для участия жителей Пермского края всех возрастов в патриотических мероприятиях. По его словам, в Пермском крае ежегодно проходит более 50 мероприятий, в которых принимают участие более 200 тыс. человек разных возрастов. В среднем это одно мероприятие в неделю. Среди ключевых событий господин Хузин выделил мероприятия, посвященные столетию пионерии. Это событие включало 25 региональных мероприятий. «Это и педагогические чтения, фестивали детских педагогических объединений, торжественные мероприятия с участием активистов разных поколений. Символично, что в день пионерии в прошлом году было объявлено о создании нового детского движения — „Движение первых“», — заметил господин Хузин. В Пермском крае региональное отделение российского движения детей и молодежи (РДДМ) «Движение первых» было зарегистрировано в феврале этого года.

Для школьников в Пермском крае также организуются экскурсии на предприятия трудовой доблести. «Ребята не только знакомятся с историей военно-промышленного комплекса Прикамья, но и узнают, какой вклад сегодня вносят наши оборонные предприятия в обороноспособность нашей страны. Мы очень надеемся, что после



ЦЕРЕМОНИЯ ПОДНЯТИЯ ФЛАГА ПРОХОДИТ С ЭТОГО УЧЕБНОГО ГОДА ВО ВСЕХ ШКОЛАХ РОССИИ

таких мероприятий у школьников сформируются правильные карьерные траектории», — рассказал Евгений Хузин. Приоритетными в повестке «Авангарда» господин Хузин также назвал юнармейское движение и общероссийское общественное движение по увековечению памяти погибших при защите Отечества «Поисковое движение России». Евгений Хузин отметил, что в регионе проводится серия мероприятий, направленных на популяризацию отечественной истории, интеллектуальные игры, робототехнический биатлон. «Сегодня количество мероприятий и их качество позволяет принять участие всем: и школьнику, и классному руководителю, и просто заинтересованному гражданину Пермского края», — подытожил господин Хузин.

Директор МАОУ «Школа инженерной мысли им. П. А. Соловьева» Игорь Гладнев отметил, что кардинальные изменения в направлении патриотического воспитания были сделаны два года назад, после внесения поправок в закон об образовании. В законе появился воспитательный компонент как обязательный для каждой школы. «Это кардинальное решение, ключевой момент, который за собой повлек целый ряд принимаемых решений именно в части воспитания в ключе историко-культурной преемственности», — пояснил господин Гладнев. Огромную роль также внесли изменения в Стратегии национальной безопасности. Благодаря этим документам была сформулирована основная задача, которая реализуется в любой школе через программные ме-

роприятия, событийные линии и через конкретные действия каждого руководителя учреждения.

Игорь Гладнев обратил внимание, что сегодня дети сталкиваются с большим количеством дезинформации. «Главная задача в системе образования — четко сформулировать те основные фактические события, те ориентиры в истории нашей страны, которые отвечали бы на самый главный вопрос: роль России в развитии мировой культуры и ее миссия в глобальных процессах. Преемственность подвигов, которые совершали наши предки для того, чтобы сохранить наше отечество», — отметил господин Гладнев. Поэтому важно формировать вокруг детей информационную среду. Он рассказал, что в его школе работает советник по воспитательной работе. Для детей организуются экскурсии на заводы, исторические игры и другие мероприятия. Руководитель школы инженерной мысли отметил, что многие школы активно включаются в эти процессы. Среди хороших примеров он выделил работу школы №9 с проектом «Эвакогоспиталь».

Председатель общественной палаты Пермского края Лилия Ширяева считает, что патриотическое воспитание — это системная деятельность, к которой важно подключать не только школу, но и семью. «Конечно, сейчас молодежи тяжелее прививать любовь к Родине, потому что много лет упущено. И начинать нужно аккуратно, чтобы не было отторжения», — полагает госпожа Ширяева. — Мне лично нравится, когда к сыну в школу приходит военный, герой, рассказывает о своем боевом пути, показывает форму и оружие, дает все примерить и потрогать. На парнях это срабатывает хорошо, так как многие из них любят „стрелялки“. Но одной военной патриотики мало. Нужно еще формировать чувство сопричастности ребенка к нашей великой истории, к разномыслию культуры и мягко направлять его на пробуждение желания поучаствовать в проектах, акциях и инициативах помощи ближнему, по уборке территории, уходу за животными». ■

«НА КРУПНОМ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ РЕАЛЬНО СДЕЛАТЬ УСПЕШНУЮ КАРЬЕРУ»

Директор Уральского промышленного техникума Александр Швецов — о возможностях обучения и профессионального развития в лесопромышленном комплексе

Уральский промышленный техникум (УПТ) в Красновишерске более 80 лет готовит кадры для лесной промышленности — как для небольших лесопилок, так и для крупных предприятий, например для расположенного в муниципалитете обособленного структурного подразделения «Вишера» АО «Соликамскбумпром». В этом году учебное заведение и АО начали сотрудничать в новом формате: теперь абитуриенты и студенты техникума могут заключать с компанией ученические договоры. О преимуществах обучения по таким договорам и возможностях, которые оно открывает, рассказал директор УПТ Александр Швецов.

— Александр Петрович, как оцениваете ситуацию с кадрами в лесопромышленном комплексе на сегодняшний день?

— Ситуация, конечно, непростая. Работников не хватает, как и во многих отраслях промышленности сегодня. Основная причина нехватки кадров именно в лесопромышленном комплексе — урбанизация. Люди стремятся жить и работать в крупных городах, а лесодобывающие и деревообрабатывающие предприятия, как правило, от них очень удалены.

Но и мы, и сами промышленники делаем все возможное, чтобы не допустить острого кадрового дефицита.

— Некоторые предприятия предпочитают заранее позаботиться об обеспечении своих производств рабочими и предлагают студентам заключать договоры на целевое обучение или ученические договоры. В частности, УПТ таким образом сотрудничает с АО «Соликамскбумпром». Насколько эффективны подобные программы подготовки кадров? Какие преимущества

есть у учащихся, выбирающих такой способ обучения?

— С АО «Соликамскбумпром» мы сотрудничаем уже давно, компания активно берет наших ребят на практику в ОСП «Вишера». Именно по ученическим договорам опыт работы у нас пока небольшой — работаем по ним первый год. Но, думаю, они должны значительно способствовать притоку наших выпускников на предприятие, так как условия для учащихся очень привлекательные. Тем, кто учится по таким договорам, компания выплачивает дополнительную стипендию к академической или социальной. Место прохождения практики уже точно обеспечено, а сама эта практика оплачивается. Кроме того, практиканту могут предоставить жилье, если есть такая необходимость. После окончания техникума этих студентов ждет гарантированное трудоустройство в «Соликамскбумпром», где у них будут возможности для карьерно-

го роста, чего точно нет на малых лесных предприятиях Красновишерска.

— Есть ли какая-то квота и особые требования для абитуриентов, желающих учиться в техникуме по такому договору?

— Нет, квоты не существует, заключить такой договор могут все желающие. Единственное условие для первокурсников — средний балл аттестата должен составлять не меньше 3,5. В дальнейшем по итогам сессий студенты тоже должны набирать в среднем не менее 3,5 балла, чтобы сохранять дополнительную стипендию. На остальные условия договора балл не влияет, они продолжают выполняться, даже если учащийся сдал сессию менее успешно.

— Какие шаги абитуриенту нужно предпринять, чтобы заключить такой договор?

— Все очень просто: в заявлении при подаче документов в приемную комиссию необходимо указать, что



хотел бы учиться по такому договору, и представить свой школьный аттестат со средним баллом не ниже 3,5. Заключение договора возможно и уже во время обучения, после первой сессии, если студент хорошо себя проявил в учебе за эти полгода. А учиться в нашем техникуме на 4 и 5 вполне реально, педагогический коллектив всегда рад стараниям и успехам наших студентов.

— Чем сегодня привлекает лесоперерабатывающая отрасль для построения карьеры? Какие здесь есть перспективы для профессионального развития?

— Во-первых, работать в этой сфере очень интересно, потому что она напрямую связана практически со всеми другими отраслями. Медицина, фармацевтика, косметология, полиграфия — чего ни коснись, везде используется продукция лесопереработки в качестве ингредиентов, материалов, упаковок. Во-вторых, как я и сказал ранее, здесь есть отличные возможности для карьерного роста. На крупном лесопромышленном предприятии так же реально сделать успешную карьеру, как в большой компании любой другой отрасли.

ЦИФРЫ РАЗУМА

В ШКОЛАХ ПЕРМСКОГО КРАЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. В ЧАСТНОСТИ, УЧИТЕЛЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ, СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ВИКТОРИН И ОПРОСОВ, ИНТЕРЕСУЮТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЦСЕТЕЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ. ПРИ ЭТОМ СОВРЕМЕННОЙ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРОЙ ОБЕСПЕЧЕНЫ ТОЛЬКО 65,5% ШКОЛ ПРИКАМЬЯ. ЭКСПЕРТЫ ОТМЕЧАЮТ, ЧТО ПЕДАГОГИ ТАКЖЕ СТОЛКИВАЮТСЯ СО СЛОЖНОСТЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С УХОДОМ РЯДА СЕРВИСОВ ИЗ РОССИИ, А ИЗ-ЗА ЗАГРУЖЕННОСТИ ИМ НЕ ХВАТАЕТ ВРЕМЕНИ НА ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ.

КОНСТАНТИН КАДОЧНИКОВ

В Прикамье в четвертый раз состоялся межмуниципальный цифровой форум для учителей, применяющих современные информационные технологии, «Все в DIGITAL». Как указано на сайте мероприятия, его цель — объединение и распространение опыта внедрения современных цифровых технологий в образовательный процесс, изучение инноваций, новых трендов и новейших интеллектуальных разработок для осуществления цифровой трансформации образования в регионе.

По словам министра образования Пермского края Раисы Кассиной, в форуме очно участвовали 450 педагогов. Еще более 1 тыс. учителей и воспитателей детских садов приняли в нем участие дистанционно. Как отмечает министр, наибольший интерес у педагогов вызвали темы: использование отечественных сервисов для визуализации данных, использование соцсети «ВКонтакте» в образовательном процессе (в том числе создание образа учителя в соцсетях), а также вопросы кибербезопасности школьников.

Эксперт форума «Все в DIGITAL», доцент кафедры журналистики и массовых коммуникаций филологического факультета ПГНИУ Иван Печищев считает, что уровень цифровых компетенций преподавателей повысился за время пандемии COVID-19. «Многие учителя используют „Учи.ру“, „Яндекс Учебник“, „Фоксфорд“ и другие электронные образовательные платформы, на которых есть пособия по всем предметам. Преподаватели пользуются также сервисами для проведения опросов, викторин, совместной работы с документами. Эти сервисы уже не воспринимаются как инновации и стали частью регулярного учебного процесса», — поясняет эксперт.

Депутат Законодательного собрания Пермского края, руководитель магистерской программы ПГНИУ «Цифровое государство» Сергей Исаев добавляет, что региональные учителя пользуются платформой «ЭПОС» (электронная пермская образовательная система), разработанной местными специалистами. «Этот ресурс можно



СОВРЕМЕННОЙ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРОЙ ОБЕСПЕЧЕНЫ ТОЛЬКО 65,5% ШКОЛ РЕГИОНА

использовать для снижения бюрократической нагрузки на учителей. Система обладает широким функционалом: цифровой конструктор урока, электронный журнал, автоматизация перерасчета шкалы оценивания работ ученика. ЭПОС может взять на себя около 50% работы учителя по подготовке к урокам и подбору материалов, около 60% — по разработке программ и тематического планирования и примерно 40% — по проверке работ учеников», — отмечает депутат.

Вместе с тем в полной мере оценить возможности для использования информационных технологий в школах Прикамья сложно. По данным министерства информационного развития и связи Пермского края, доступом в интернет обеспечены 100% региональных школ.

Как пояснили в пресс-службе ведомства, «обеспеченность школ интернетом соответствует федеральному стандарту для образовательных организаций». Стандарт Минцифры РФ предпо-

лагает, что скорость интернет-соединения в городских школах не должна быть ниже 100 Мбит/с, для сельских школ — не менее 50 Мбит/с, для школ в труднодоступных населенных пунктах — не менее 1 Мбит/с.

Однако современной ИТ-инфраструктурой обеспечены только 65,5% всех школ региона. Как пояснили в профильном министерстве, оборудование поставляется в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда». «Пермский

ПРАКТИКА УСПЕХА

Экономический факультет ПГНИУ готов принять на практико-ориентированные программы около 600 студентов.

Экономический факультет Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) готовится к приемной кампании. В новом учебном году факультет готов принять на образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры около 600 студентов.

Для школьников факультет предлагает обучение по различным образовательным программам. Среди них программы бакалавриата: «Бизнес-информатика», «Менеджмент», «Торговое дело», «Экономика», «Прикладная математика и информатика в эко-

номике», а также программы специалитета — «Экономическая безопасность» и «Таможенное дело». Особенностью факультета является наличие двух образовательных программ на английском языке для иностранных студентов, сейчас здесь обучается 56 студентов из Китая. Перечень экзаменов, необходимых для поступления, указан на сайте университета. Прием документов на обучение начинается 20 июня 2023 года.

Экономический является одним из самых популярных факультетов в ПГНИУ. В 2022/23 учебном году на программах очной и заочной форм обуче-

ния всех уровней начали учиться 592 человека. Обучение на факультете ведется с использованием современных технологий и привлечением практиков из реального бизнеса. Например, здесь преподают советник генерального директора по экономике и финансам ООО «Метафракс Трейдинг» Олег Гордиенко и председатель НП «Клуб финансистов Пермского края» Марк Усманов.

Практико-ориентированное обучение — ключевая составляющая экономического факультета. Студенты последних курсов могут организовать свой стартап и защитить этот проект вместо традиционной дипломной работы. Факультет имеет развитые связи с предприятиями и организациями, что позволяет студентам получать опыт прак-

тической деятельности и находить работу после окончания обучения. Среди партнеров факультета — крупные банки («Альфа-Банк», ВТБ), страховые компании («Росгосстрах»), промышленные предприятия («Морион», «ЛУКОЙЛ-Пермь», «Покровский хлеб»), компании ИКТ-сектора — «Эр-телеком», «Парма технологджи» и другие.

По инициативе декана Татьяны Миролубовой на факультете действует проект «Профессионалы», предлагающий студентам более 600 вакансий для прохождения практики. «В отличие от традиционной производственной практики, студенты работают на предприятиях в течение всего учебного года. Мы планируем развивать это направление. В следующем году сту-



денты смогут работать над конкретными проектами по заказу предприятий. В перспективе они смогут защищать такие проекты в качестве диплома либо использовать их как основу для создания собственного стартапа», — поделилась Татьяна Миролубова.

край занимает лидирующие позиции среди регионов РФ в части организации ИТ-инфраструктуры в школах. В 2022–2023 годах современная телекоммуникационная инфраструктура появилась в 604 образовательных учреждениях», — отмечают в краевом минсвязи.

По информации ведомства, комплекты оборудования для школ включают в себя сетевые коммутаторы, маршрутизаторы, точки доступа Wi-Fi, жесткие диски (HDD), рассчитанные на хранение больших объемов информации (4 ТБ), видеорегистраторы, а также IP-видеокамеры для организации видеонаблюдения на территории учреждения. В министерстве подчеркнули, что оборудование, поставляемое в школы, подключено к Единой сети передачи данных, «что позволяет ограничить доступ к нежелательным и закрытым сайтам в интернете».

Согласно данным министерства образования Пермского края, в 2022 году на создание цифровой образовательной среды в школах региона было выделено 301,8 млн руб. (в том числе 286,7 млн из федерального бюджета). На эти деньги были куплены интерактивные экраны, ноутбуки и IP-камеры для 98 школ.

В 2023 году на покупку оборудования в региональном бюджете запланировано 131,1 млн руб. (124,5 млн руб. из них — федеральное финансирование). На эти средства планируется приобрести технику для 34 школ и семи учреждений среднего профессионального образования.

«Без подключения к интернету школу нельзя считать современной», — уверен Иван Печищев. — Сегодня интернет нужен для проведения уроков, организации внеучебной деятельности. Это необходимо как учителям, так и ученикам. Однако для эффективного использования информационных технологий в школах недостаточно только подключения к интернету, не менее важно наличие в школе проекционного оборудования. В идеале проектор или экран должен быть в каждом классе».



СКОРОСТЬ ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЯ В ГОРОДСКИХ ШКОЛАХ НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ НИЖЕ 100 МБИТ/С

По его словам, еще одна проблема, с которой учителя столкнулись в этом году — потеря доступа к части иностранных цифровых инструментов. «Некоторые из них больше не доступны российским пользователям без VPN. К примеру, сервисы для организации тестов и опросов, такие как Mentimeter или Kahoot. Еще один пример — популярный сервис Canva. С его помощью учителя, не обладая специальными дизайнерскими навыками, могли создавать схемы или иллюстрации к изучаемому материалу», — рассказывает Иван Печищев. «Не сказал бы, что это сильно

отразилось на работе учителей, лет 15–20 назад они вообще работали без всяких интерактивных инструментов. Однако на развитии цифровой образовательной среды это, без сомнения, сказывается не лучшим образом», — добавляет преподаватель.

«Отказ от зарубежных продуктов в краткосрочной перспективе принес ряд значительных неудобств», — соглашается Сергей Исаев. — Но на каждый вопрос можно смотреть не только с позиции ограничений, но и с позиции новых возможностей: уход зарубежных компаний способ-

ствовал массовому переходу на отечественные продукты и развитие IT-отрасли». Он полагает, что доступное школам отечественное программное обеспечение (операционная система «Ред ОС» и офисный пакет «Мой офис») позволяет заменить сервисы ушедших из России компаний, «а также автоматизировать и, в некоторой мере, упростить рабочие процессы».

По данным регионального министерства связи, в 2022 году с разработчиками «Ред ОС» и «Моего офиса» были заключены соглашения о безвозмездном предоставлении более 43 тыс. лицензий для образовательных учреждений региона. Иван Печищев считает, что не для всех сервисов, недоступных в России, существуют отечественные аналоги: «К сожалению, не все цифровые инструменты можно заменить на российские аналоги, так как раньше необходимости в этом не возникало и подобные задачи перед разработчиками не ставились».

В целом эксперты полагают, что применение информационных технологий в школах Прикамья — многообещающее направление. «Перспективы оцениваю позитивно, однако они зависят от ряда факторов. Во-первых, наличие в школах необходимого оборудования. Во-вторых, лояльное отношение руководства школ к изменениям. Иногда они принимаются в штыки или с недоверием. И наконец, третий фактор — мотивация учителей. Часто они перегружены учебными часами и на применение новых цифровых инструментов не остается ни времени, ни желания. Мы не сможем получить продвинутое цифровое обучение, не решив проблему с нагрузкой учителей», — рассуждает Иван Печищев.

Сергей Исаев предполагает, что внедрение информационных технологий в Прикамье продолжится: «Цифровизация образования упрощает жизнь и повышает эффективность. Она востребована как учениками и учителями, так и родителями». ■

ПРИКАМСКИЕ ПРОМЫШЛЕННИКИ ПОВЫШАЮТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Региональный центр компетенций на базе Фонда «Региональный центр инжиниринга» Пермского края продолжает реализацию национального проекта «Производительность труда» на предприятиях региона. Одним из его инструментов является «Фабрика процессов», которая организуется для обучения работников принципам бережливого производства. В ходе реализации проекта было проведено 54 «фабрики», а обучение по их принципам прошли более 500 сотрудников предприятий. «Можно сказать, что это игровая модель, в ходе которой моделируются процессы операционной деятельности производственного предприятия и наглядно показывается эффективность принципов бережливого производства, — рассказывает руководитель Регионального центра компетенций Елена Зверева. — Наша «Фабрика процессов» имитирует производство на базе процесса сборки топливного насоса, но при желании наши специалисты могут разработать аналогичные программы на базе продукции любого промышленного предприятия».



Стать участником «Фабрики процессов» предприятия могут как на коммерческой основе, так и бесплатно, в рамках участия в национальном проекте «Производительность труда». Он реализуется по поручению президента Владимира Путина с 2018 года. Согласно плану, ежегодный рост производительности труда в стране должен составить не менее 5%. Для участия в проекте компания-претендент должна иметь выручку не менее 400 млн руб. в год и долю иностранного владения не более 50%. Изначально претенденты на участие в проекте должны были работать в определенных секторах экономики, перечень которых был строго ограничен. В прошлом году изменения в законодательстве позволили значительно расширить список потенциальных участников. При наличии гарантии от региональных властей присоединиться к проекту могут предприятия из любых отраслей. Таким образом, регион может выделить для участия в национальном проекте практиче-

ски любую важную для него или социально значимую компанию.

Всего в национальный проект «Производительность труда», по данным Минпромторга Пермского края, уже вовлечено более ста компаний с суммарной выручкой около 400 млрд руб. Участники нацпроекта в регионе смогли сократить время производственного процесса до 87%, до десяти раз увеличить выработку, до трех раз сократить незавершенное производство.

Как отмечает Елена Зверева, в ходе реализации пилотных проектов специалисты Регионального центра компетенций (РЦК), вместе с сотрудниками компании-участницы нацпроекта, разрабатывают конкретные механизмы по развитию производственной системы, повышению ее эффективности. По словам Елены Зверевой, к каждому предприятию прикрепляется руководитель проекта РЦК, который знакомит его работников с основными принципами бережливого производства. Затем участник проекта выбирает кон-



кретный производственный участок, на котором планируется их внедрение. «Вместе с командой предприятия наши специалисты находят «узкие места», разрабатывают план улучшений и обеспечивают их внедрение», — рассказывает руководитель РЦК.

Уже на этапе «Фабрики процессов» участники проекта достигают конкретных целей по повышению эффективности производства. Так, предприятие «ОДК — Пермские моторы», участник национального проекта, стало первым, кто подготовил на «Фабриках процессов» больше работников, чем это возможно в рамках национального проекта. Для «ОДК-ПМ» в 2022 году было

организовано три коммерческие «фабрики», в рамках одной из них сотрудники предприятия поставили новый рекорд по сборке насосов, собрав десять изделий за 7 минут и 11 секунд.

По мнению Елены Зверевой, «Фабрика процессов» востребована у промышленников. Ближайшая «фабрика» состоится 18 мая на базе пермского кампуса НИУ ВШЭ. Направить заявку для участия в мероприятии представители компаний могут через раздел «Услуги / Фабрика процессов» на сайте Регионального центра инжиниринга (<https://rcenterpm.ru>). Подробные консультации специалисты центра готовы предоставить по телефону +7 (342) 262-86-70.

«КОМПАНИИ, РЕШИВШИЕ НЕ УЕЗЖАТЬ, ВРЯД ЛИ ОСТАНУТСЯ БЕЗ РАБОТЫ»

ГОД НАЗАД В ПГНИУ БЫЛ СОЗДАН ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ. ЭТА СТРУКТУРА ЗАНИМАЕТСЯ ПОДГОТОВКОЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ IT. РУКОВОДИТЕЛЬ ИНСТИТУТА, КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК АЛЕКСЕЙ ГОРОДИЛОВ РАССКАЗАЛ ОБ ИТОГАХ ПЕРВОЙ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ, НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫХ НА РЫНКЕ IT-СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ, А ТАКЖЕ О ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА С УНИВЕРСИТЕТАМИ ИРАНА, ИНДИИ И КИТАЯ.

BUSINESS GUIDE: Как оцениваете итоги первой приемной кампании? Какие направления оказались наиболее востребованы у абитуриентов?

Алексей Городилов: Считаю, что кампания прошла хорошо: удалось заполнить все вакантные 284 бюджетных места. Хотя у нас были определенные опасения на этот счет. Кроме того, нашлись абитуриенты, изъявившие желание учиться на коммерческой основе.

Наибольшее количество заявлений было подано на направление «Информационные системы и технологии». Это максимально универсальное направление, которое дает возможность получить разные IT-специальности. Вероятно, многие абитуриенты подавали документы для подстраховки, на случай, если не хватит баллов для поступления на более узкоспециализированные программы.

Самый высокий проходной балл был на направлении «Прикладная математика и информатика» с профилем «Инженерия программного обеспечения». Думаю, это связано с высокой востребованностью на рынке квалифицированных программистов с фундаментальными математическими знаниями. Такие знания можно получить только в университете.

BG: Ощущаете ли конкуренцию со стороны других вузов Прикамья, готовящих специалистов в сфере IT (политехнического университета, филиала ВШЭ), а также Пермского сетевого IT-университета и других онлайн-курсов?

А.Г.: Конечно, у нас уже сложившаяся конкуренция. Многие абитуриенты делают выбор между нашим университетом, ПНИПУ и Высшей школой экономики.

Что касается популярных онлайн-курсов, то здесь конкуренции нет. Курсы не предоставляют высшего образования. Если вы хотите получить фундаментальные знания по математике и информатике, то альтернативы вузовскому образованию на данный момент нет. Если же вы хотите получить представление о работе в IT-сфере, попытаться быстро освоить базовые практические навыки для какой-либо специальности или повысить квалификацию, то в этих случаях подойдут и курсы.

BG: На какие программы институт проводит набор в этом году? Будет ли приемная кампания отличаться от прошлогодней?

А.Г.: В этом году мы набираем абитуриентов на 282 бюджетных места по тем же трем направлениям: «Прикладная математика и информатика», «Информационные системы и технологии», а также «Фундаментальная информатика и информационные технологии».

Единственное изменение — в этом году мы решили не выделять отдельный профиль «Инженерия программного обеспечения». Он будет включен в состав программы «Прикладная математика и информатика», так как разница между профильной и непрофильными программами не существенная.

Также у нас действует совместная сетевая программа с Московским физико-техническим институтом (МФТИ) — ведущим техническим вузом страны. Это классическая академическая



ПРЕСС-СЛУЖБА ПГНИУ

программа, по которой уже с первого курса сделан упор на фундаментальные знания по математике и алгоритмическому программированию.

Зачисление на программу происходит по итогам олимпиады среди абитуриентов и дополнительного отбора среди студентов направления «Прикладная математика и информатика». Претенденты решают задачи по математике и информатике, разработанные МФТИ.

BG: Сейчас информационные технологии используются различными науками (от математики до психологии). На ваш взгляд, какие направления наиболее перспективны для междисциплинарного сотрудничества, научной карьеры выпускников института?

А.Г.: На сегодняшний день информационные технологии внедряются повсеместно. Даже в гуманитарных науках, где раньше применение технических методов считалось nonsensical. К примеру, в социологии и лингвистике математические методы применяются для обработки собранных данных.

Сегодня все наиболее впечатляющие проекты и направления являются междисциплинарными. Например, разработка нейроинтерфейсов, позволяющих управлять устройствами при помощи мозга, требует не только технических компетенций, но и глубоких знаний в области физиологии, медицины, лингвистики. Одна из задач института — заинтересовать студентов подобными проектами и дать возможность поработать над решением междисциплинарных задач в рамках практики.

BG: Какие IT-специальности сейчас наиболее востребованы у работодателей?

А.Г.: Наблюдается дефицит разработчиков уровня middle и senior. Эти специалисты способны самостоятельно проектировать программное обеспечение, применять новые технологии. Также есть потребность в специалистах по анализу данных (data-аналитиках и data-инженерах), способных применять математические модели и разрабатывать алгоритмы для автоматического анализа больших объемов информации.

BG: На ваш взгляд, насколько существенно миграция IT-специалистов и крупных компаний (Migo, Xsolla) за пределы России повлияла на региональный рынок разработки ПО?

А.Г.: На мой взгляд, тут наблюдаются две тенденции. С одной стороны, действительно уход компаний из региона привел к сокращению рабочих мест. С другой, многие компании остались в Пермском крае, а Россию покинули отдельные сотрудники. В результате места этих специалистов оказались вакантными. Поэтому не думаю, что общее количество вакансий на рынке как-то существенно изменилось.

Кроме того, компании, решившие не уезжать, вряд ли останутся без работы. Есть множество задач, связанных с импортозамещением программного обеспечения. Потребность в разработке российских программных продуктов способствует появлению новых рабочих мест в сфере IT.

BG: Есть ли у института планы по развитию международного сотрудничества, стажировок? С уни-

верситетами каких стран хотели бы поработать?

А.Г.: Пока у нас нет налаженных международных контактов. Сейчас ведем переговоры о сотрудничестве с иранскими вузами. Также в качестве потенциальных партнеров рассматриваем университеты Китая и Индии.

Европейские вузы в текущих реалиях мы, к сожалению, рассматривать не можем. Но надеюсь, политическая ситуация стабилизируется и у нас снова появятся возможности для сотрудничества. На мой взгляд, научная деятельность должна оставаться вне политики, поэтому институт заинтересован в работе как с европейскими, так и с азиатскими университетами. Тем более что у мехмата ПГНИУ уже был опыт взаимодействия с европейскими коллегами: обменивались опытом, организовывали лекции приглашенных преподавателей, студенты ездили на стажировки. Надеюсь, что мы к этому вернемся.

BG: Какие направления для развития института вы видите в ближайшие три года?

А.Г.: Есть несколько ключевых, перспективных задач. Во-первых, выстраивание связей с потенциальными работодателями. Мы тщательно изучаем потребности IT-компаний и промышленных предприятий и готовы корректировать учебные планы. Стремимся, чтобы выпускники института были готовы к выполнению реальных задач и могли найти работу сразу после окончания бакалавриата без дополнительных стажировок и обучения.

Сейчас мы прорабатываем профильное обучение по конкретным специальностям для старших курсов: математическое моделирование, интеллектуальные системы, инженерия программного обеспечения, бизнес-аналитика, защита данных. Учебный план для первого курса будет оставаться максимально универсальным, базовым. Здесь собраны дисциплины, интересные и полезные для всех специалистов. Это позволяет студенту понять специфику отрасли и выбрать, по какому профилю он хочет развиваться дальше.

Еще одно направление развития — помощь инициативным студентам в создании IT-стартапов. Порой студенты предлагают вполне жизнеспособные, коммерциализируемые идеи, проекты. Но чтобы развивать эти идеи дальше, их создателям требуется помощь: дополнительные консультации, помещения для работы, техника. И здесь институт может оказать поддержку.

BG: На экономическом факультете ПГНИУ студенты могут представить и защитить свой стартап вместо классической дипломной работы. Может ли институт предоставить такую же возможность для своих студентов?

А.Г.: Мы как раз движемся в этом направлении. Думаю, что практический проект может быть приравнен к выпускной квалификационной работе. При этом считаю, что нельзя заставлять всех выпускников выполнять исключительно прикладные проекты, поэтому возможность защиты ВКР в традиционной форме должна сохраняться наравне с защитой проекта.

Беседовал Константин КАДОЧНИКОВ

Подписываемся под каждым словом. Подпишитесь и вы.

16+

реклама

Почувствуйте преимущества чтения ежедневного федерального делового издания.

Подписка через редакцию:

1. выгодная цена;
2. доставка газеты на указанный вами адрес, в удобное время;
3. постоянный мониторинг качества доставки со стороны персонального менеджера.

Коммерсантъ[®]
ПРИКАМЬЕ
www.perm.kommersant.ru

Отдел распространения:
(342) 246-22-58
dostavka@kommersant.perm.ru

BUSINESS GUIDE

Тематические приложения к газете
Коммерсантъ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА
СМЕЖНИКИ
ИНВЕТОРЫ
КОНКУРЕНТЫ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС