

10	О профориентации подростков — директор по персоналу группы ГАЗ Елена Марштупа	12	Реально ли отказаться от второй смены в нижегородских школах	12	Что нужно, чтобы молодежь стремилась в науку
----	---	----	--	----	--

В Нижегородской области растет популярность новых форматов детского дополнительного образования: в этом году четыре технопарка «Кванториум» охватили своими мероприятиями 16,8 тыс. детей, что на 13% больше по сравнению с прошлым годом. В сентябре на базе кстовской школы №8 открывается пятый «Кванториум», а в нижегородской школе №186 — третий в регионе центр цифрового образования «IT-куб». На базе корпоративного университета группы ГАЗ фонд Олега Дерипаски «Вольное дело» открыл центр цифровых технологий для школьников «Техноспейс». По мнению экспертов, занятия в новом формате дают школьникам больше, чем просто профориентацию, — они учат командной работе и самосознанию.

Внекласные роботы

— тенденции —

От любопытства — к научному поиску

«Кванториум» — федеральный проект, эти технопарки начали создавать по всей стране в рамках нацпроекта «Образование», чтобы вовлечь детей в научно-техническое и инженерное творчество. В Нижегородской области, прошедшей первый конкурсный отбор Минпросвещения РФ на софинансирование проекта, первый «Кванториум» появился в 2018 году в центре Нижнего Новгорода — на базе Парка науки ННГУ имени Н. И. Лобачевского. В 2019 году «Кванториумы» открылись в Автозаводском районе — на базе корпоративного университета группы ГАЗ и в поселке Сатис Дивеевского района на базе местного технопарка «Саров». В 2020 году технопарк «Кванториум» открылся в городе Бор.

Занятия в «Кванториумах» рассчитаны на детей 7–14 лет и разделены на так называемые квантумы, или направления: «Автоквантум», «Промробоквантум», «Хайтек», «Промдизайнквантум», «DATAквантум», «VR/AR-квантум» и другие. Ребята занимаются робототехникой и написанием мобильных приложений, моделируют виртуальную реальность, программируют квадрокоптеры и расследуют киберпреступления. «Детский технопарк „Кванториум“ — это стартовая площадка для будущих инженеров, изобретателей, конструкторов, людей рабочих профессий, владеющих современной техникой. — поясняют в министерстве образования, науки и молодежной политики Нижегородской области. — Развитие интереса к естественнонаучным дисциплинам происходит по формуле: от любопытства к удивлению, от удивления к активной любознательности, от любознательности к прочным знаниям и научному поиску».

Все технопарки оснащены высокотехнологичным оборудованием. Например, в рамках «Автоквантума» на площадке ГАЗа дети проектируют и создают прототипы беспилотников, то есть знакомятся с полным циклом производства — от создания 3D-модели до действующего прототипа, осваивая при этом основы электротехники, теорети-



Умение работать в команде, вместе добиваться результатов — один из важных навыков взросления

ческой механики и обучаясь обработке материалов, работе на станках с ЧПУ, печати прототипов на 3D-принтерах, изготовлению печатных плат и др.

Дети занимаются в «Кванториумах» бесплатно: можно последовательно пройти все квантумы, каждый из которых рассчитан на учебный год. Заденьги (6–12 тыс. руб.) можно приобрести доп.полнительные программы, вне квантумов: например, пройти курс программирования в Scratch или научиться создавать мобильные приложения.

Ключевое отличие таких технопарков от традиционных кружков и секций — в командной проектной работе, и именно это эксперты считают осо-

бенно важным. «Школа предметно ориентирована, нацелена на фундаментальные знания и не может себе позволить творческие проекты, командную работу, когда необходимо собирать и аккумулировать знания из разных предметов, чтобы в конце получить результат. А в центрах новых форматов дети ориентируются на дружественные связи и на познание в них самих себя, своих способностей — это необходимо в современном мире», — говорит заслуженный профессор Института образования Высшей школы экономики Ирина Абанкина (подробнее — в интервью на этой же странице).

Пятый нижегородский «Кванториум» откроется в этом году в новом формате — на базе кстовской школы №8. Как пояснили в региональном министерстве образования, из федераль-

ного проекта «Успех каждого ребенка» детские технопарки перешли в проект «Современная школа». Первый школьный «Кванториум», рассчитанный на 250 учеников, будет включать естественнонаучный и технологический профили («Робоквантум», «Биоквантум», «Хайтек») и ориентироваться на практические занятия по физике, биологии, химии, технологии, информатике.

Лаборатории на колесах

Каждый из стационарных детских технопарков рассчитан на ежегодное обучение 400–800 детей, но их популярность оказалась гораздо выше. По подсчетам областного министерства образования, сейчас в четырех «Кванториумах» учатся около 6 тыс. детей, а в целом мероприятия технопарка охватыва-

ют в этом году уже 16,8 тыс. школьников (в 2020-м их было 12 тыс.).

Такой охват оказался возможен во многом благодаря мобильным «Кванториумам», которые создаются на базе современных автомобилей «Газель Next» и «Газон Next» по совместной программе группы ГАЗ и регионального правительства. Три такие «лаборатории на колесах», оснащенные оборудованием, с нижегородскими педагогами, за полтора года побывали в 18 районах области и даже совершили зарубежное путешествие — в декабре 2019 года в Сербию. В каждом райцентре мобильные технопарки проводят по две недели. Причем преподаватели нижегородских «Кванториумов» занимаются не только с детьми, но и с учителями сельских школ, которые курируют подобную работу. Потом

эти команды из районов приезжают на соревнования и другие слеты «кванторианцев» в Нижний.

Дух соревнований

Соревнования по робототехнике, в которых сегодня активно участвуют «Кванториумы», появились в Нижнем гораздо раньше них — их инициировали группа ГАЗ и фонд «Вольное дело» Олега Дерипаски. Первый нижегородский «РобоФест» состоялся в 2013 году. С тех пор фестиваль стал ежегодным, самым массовым мероприятием в сфере робототехники — только в региональных этапах участвуют около 500 юных робототехников от шести до 25 лет, а на всероссийские соревнования в Москве собираются сотни команд со всех регионов страны, чтобы показать себя в двух десятках соревнований.



БЛИЦ-ИНТЕРВЬЮ

«ДЛЯ БИЗНЕСА ЭТО НЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПРОЕКТ — ЭТО СОЦИАЛЬНАЯ МИССИЯ»

Почему детям важно работать над проектами в команде и как привлечь бизнес к развитию детского дополнительного образования, рассказывает заслуженный профессор Института образования Высшей школы экономики ИРИНА АБАНКИНА.



— Что дают детям технопарки, центры цифрового образования и другие подобные популярные сейчас форматы дополнительного образования?

— Такие центры формируют у детей интерес, самостоятельность, мотивацию и, главное, способствуют приобретению современных навыков, как минимум четырех «К»: креативности, критического мышления, коммуникабельности и коллаборации, то есть готовности к сотрудничеству.

Почему это важно? В детских технопарках коллаборация происходит на основе совместного интереса, командного духа, а не потому, что так рассадили в одном классе — это очень интенсивная образовательная среда, совершенно другая деятельность, связанная с увлечением, игрой. Второй важный момент — в возможности реализовать собственную инициативу. Все-таки в школе инициатива задавлена: учитель планирует урок, он ведущий. А здесь речь идет об инициативе самих ребят. Они сами придумывают проект. Космические корабли, роботы-помощники — у них потрясающие идеи! Этот опыт позволяет снять многие сложные психологические проблемы в период взросления: когда можешь не просто школьником сидеть за партой, а попробовать себя в другой роли, это способствует развитию самосознания и самостоятельности.

— Как вы оцениваете вовлеченность бизнеса в подобные образовательные проекты?

— За рубежом корпорации давно интересуются такой командной работой ребят. Видя абсолютно незауроченный, новый потенциал и понимая, что есть синергетический эффект от разновозрастного общения внутри команды, инвесторы поддерживают такие молодежные проекты и даже пытаются построить образовательный маршрут для всей команды целиком, чтобы потом именно им предлагать создавать что-то новое уже в рамках предпринимательской активности.

У нас в стране поддержка таких проектов — это привилегия крупных промышленных корпораций. Например, в Нижнем Новгороде это группа ГАЗ, в Казани — авиационный завод имени С. П. Горбунова. Содержать тот же «Кванториум» — это дорого: оснащение современным технологическим оборудованием, штат педагогов, психологов. Поэтому для бизнеса это не инвестиционный проект — это проект социального участия, социальная миссия.

— Как можно привлечь компании к участию в подобных проектах?

— Прежде всего — снятием барьеров в законодательстве. В нашей стране очень жесткое регулирование в сфере образования, и услуги дополнительного образования должны лицензироваться так же, как образовательные — уровень требований одинаково высокий. То есть, если бизнес-структура готова получить такую лицензию, то нужно как минимум предъявлять свои штатные педагогические кадры с высшим образованием. На мой взгляд, лицензирование в сфере дополнительного образования можно заменять патентами, которые компании смогут выкупать для запуска программ и мастер-классов силами своих сотрудников, готовых делиться с детьми опытом и знаниями.

Если рассматривать закон о государственно-частном партнерстве, то для образования в нем фактически оставлена единственная форма — концессия, подходящая разве что для строительства детских садов и школ. Гибких форм совместной реализации образовательных процессов закон не предусматривает, а они должны быть. Пока шаги в этом направлении делаются чрезвычайно медленно. И прежде чем требовать от бизнеса участия в образовательной деятельности, нужно создать ему комфортные институциональные условия для этого. Пока они очень жесткие и скорее отсекающие, чем вовлекающие в такое участие.

— Какие форматы допобразования перспективны для детей младшего возраста?

— Для малышей важно проводить время всей семьей. А пока все в основном сводится к шатанию по улицам или торговым центрам. Плюс острая ситуация с разводами, распадами семей. Очень хотелось бы, чтобы для семей с детьми создавались пространства, где можно вместе поиграть, повторить, что-то создать или построить. Когда родители не сидят в стороне и смотрят, как развлекаются дети. Наладить диалог между поколениями, создать пространство совместного общения, совместной деятельности — это очень большая задача, а здесь вижу большой потенциал для бизнеса.

Беседовала Татьяна Салахетдинова

«Качественные школы — один из факторов привлекательности региона для жизни»

— интервью —

Почему важно переходить к школам полного дня, реально ли отказаться от второй смены в школах к 2025 году и в чем уникальность строящейся «Школы-800», рассказывает министр образования, науки и молодежной политики Нижегородской области ОЛЬГА ПЕТРОВА.

— Какие задачи поставлены перед министерством в части развития школьного образования на ближайшие годы?

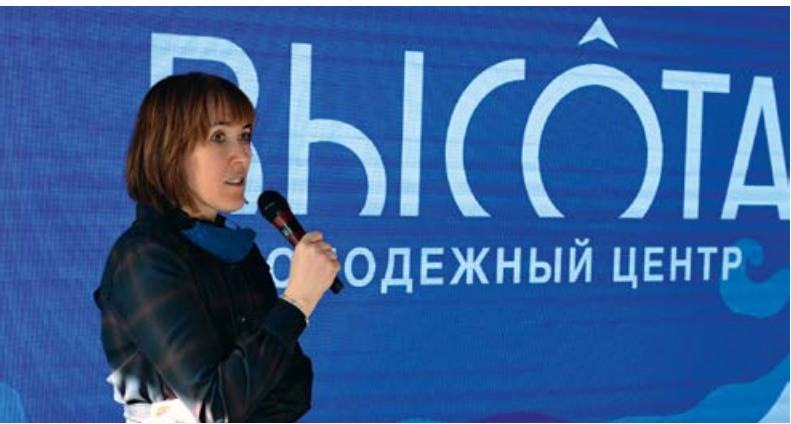
— Это задачи неизменные — министерство работает над ними постоянно.

Во-первых, это обеспечение высокого уровня качества образования — соответствия определенным стандартам всех школ, независимо от того, сельская это школа или городская. Дополнительные требования предъявляются школам с углубленным изучением предметов, к базовым школам РАН. В Нижегородской области пять базовых школ, в них есть классы, которые обучаются непосредственно на базе институтов РАН. Взаимодействие с институтами Академии наук — это отдельное большое направление, характеризующее наш регион как развитый научный центр с налаженными связями между всеми образовательными и научными структурами.

Во-вторых, это гарантия всесторонней безопасности, в том числе и в части психологического комфорта и уверенности родителей, что в школе все спокойно. В этом плане мы начинаем усиливать службы психологического сопровождения и психологической помощи. Будем синхронизировать работу психологов разных школ, проводить коммуникационные семинары, чтобы наладить взаимодействие, в том числе и внутри коллективов школ, поскольку мощная помощь для психолога — это сами учителя. Именно они видят, что происходит в классе — у кого из детей дома проблемы, у кого со сверстниками, и могут

сигнализировать об этих проблемах психологу.

В-третьих, мы постепенно переходим к школам полного дня, школам с возможностями дополнительного образования. Например, в сентябре в школе №186 в консорциуме с Нижегородским радиотехническим колледжем открывается «IT-куб» — уже третий в нашем регионе центр цифрового образования, где дети смогут заниматься программированием, робототехникой. В аналогичных западных моделях школ полного дня дети заняты в школе до вечера, там же делают уроки, а домой приходят отдыхать и общаться. Но что должна обеспечить школа — ре-



бенок должен быть под присмотром. Наша глобальная цель — создать такие условия для жизни в Нижегородской области, чтобы к нам приезжали, а не уезжали из региона. Качественные школы — один из факторов, способных сделать регион привлекательным для жизни семьи, удерживать здесь.

Период учебы в школе — 9–11 лет, и родители учитывают этот срок, принимая решение, где обособываться, где работать. Поэтому школы — важное звено, влияющее на отток или приток молодежи, а значит, и экономику региона в целом.



наука и образование

Внеклассные роботы

— тенденции —

В этом году Нижний Новгород принимал национальный чемпионат по робототехнике First Russia Robotics Championship-2021 — финальный этап региональных соревнований для ребят от четырех до 18 лет, которые проходят под эгидой компании «LEGO Education Россия». В Нижнем чемпионат поддержали «Кванториум», региональное минобразования, центр «Вега», благотворительный фонд «Гете-Шуле», АНО «Лаборатория по робототехнике „Инженеры будущего“» и «Школа 800». На соревнования съехались 194 команды, объединяющие более 1 тыс. ребят из 45 регионов страны.

«Соревновательность, работа в команде над проектом, на результат — это очень важно», — отмечает Ирина Абанкина из Института образования ВШЭ. — Этот опыт позволяет снять многие сложные психологические проблемы в период взросления: когда можешь не просто школьником сидеть за партой, а попробовать себя в другой роли, это способствует развитию самосознания и самостоятельности».

Технологии в «IT-кубе»

Новый формат дополнительного образования также представлен в центрах «IT-куб» и «Дом научной коллаборации» (ДНК). Первый «IT-куб» открылся в 2019 году на базе Нижегородского государственного инженерно-экономического университета в Книгинино (Книгининский университет), второй — при Арамасском техникуме строительства и предпринимательства. Каждый «IT-куб» рассчитан на обучение 400 школьников от 10 до 18 лет и принимает на бесплатные занятия ребят из близлежащих рай-



Одно из главных отличий «Кванториумов» от традиционных технологов — в хоршем технологическом оснащении

онов. Профиль таких центров ориентирован на информтехнологии: программирование на Python, Java, основы алгоритмики и логики, разработка мобильных и VR/AR приложений.

Третий центр цифрового образования детей «IT-куб» планируется открыть в сентябре этого года на базе нижегородской школы №186 в консорциуме с радиотехническим колледжем. В областном минобразования этот концепт характеризуют как «уникальный и сложный

проект взаимодействия регионального учреждения профессионального образования с муниципальной школой». «Центры „IT-куб“ не просто востребованы, а пользуются серьезным спросом. Это совершенно новый подход в дополнительном образовании и новые ИТ-программы, которые ранее не были доступны для детей, живущих в области», — отмечают в министерстве. Всего до 2024 года в регионе планируется открыть еще четыре таких образовательных центра.

Центры ДНК, также ориентированные на школьников, создаются при вузах: в 2019 году — на базе Нижегородско-

го государственного технического университета имени Р. Е. Алексеева, в 2020 году — на базе Приволжского исследовательского медицинского университета.

Больше, чем профориентация

В организации дополнительного детского образования у Нижегородской области есть успешные кейсы сотрудничества с крупным бизнесом. «Кроме детского технопарка „Кванториум ГАЗ“, на базе нашего корпоративного университета фонда Олега Дерипаски „Вольное дело“ открыл центр цифровых технологий для школь-

ников „Техноспейс“. Это часть многоступенчатой программы подготовки кадров для предприятий группы ГАЗ, — комментирует директор по персоналу группы ГАЗ Елена Маршутпа. — Горьковский автозавод и все предприятия нашей компании крайне заинтересованы в формировании высококвалифицированного кадрового резерва. Такие кадры востребованы для работы на высокотехнологичных производствах, для выпуска автомобилей новых поколений, участия в перспективных разработках». Занятия в «Техноспейсе» строятся на решении реальных задач производства группы ГАЗ, которые

для ребят разрабатывают наставники с автозавода. Здесь дети погружаются в уникальную атмосферу научных исследований и новых технологий, начинают самостоятельно мыслить и главное — понимать, что задуманное можно реализовать».

Тот же принцип — в «Кванториуме Саров», с которым сотрудничают Всероссийский НИИ экспериментальной физики и Саровский физико-технический институт.

В «IT-кубах» Книгинино и Арамаса, а также в школах Сарова и Нижнего есть партнерская программа с «Яндексом» — «Яндекс. Лицей». Это бесплатная двухгодичная программа по об-

учению школьников 8–10 классов основам промышленного программирования, работающая более чем в 160 городах России и Казахстана. В Нижегородской области проект был запущен в октябре 2018 года при поддержке областного правительства. «В первый год школьники изучают основы Python — языка программирования, востребованного как в IT-компаниях, так и в научной среде. Его относительно несложно освоить, и при этом он позволяет решать множество задач. На втором курсе ученики погружаются в промышленное программирование и попробуют свои силы в творческих проектах — разработке web-приложений, чат-ботов, пользовательских интерфейсов, игр и других интересных вещей», — поясняют в команде образовательных проектов и коммуникаций «Яндекса». В этом году в проекте участвовали 78 школьников. «Занятия в «Яндекс.Лицее» — это хороший старт для тех ребят, кто хочет начать программировать уже в школе. Многие после обучения по программе решают связать свою дальнейшую учебу в университете и карьеру с компьютерными науками», — отмечают в компании.

Профессор Ирина Абанкина уверена, что, занимаясь в центрах дополнительного образования новых форматов, дети получают «намного больше, чем просто профориентацию»: «Дети смотрят в будущее и продумывают, как они его проживут, фактически сами его и проектируют. И важно, кем они потом станут по профессии: в процессе своей работы они уже становятся интересными, творческими людьми — это главное. Это жизнь не „на потемки“, не „когда я пойду работать“, а здесь и сейчас».

Татьяна Салахетдинова

«Профориентация начинается еще до школы»

— экспертное мнение —

В условиях дефицита кадров многие крупные промышленные корпорации стремятся выстроить взаимодействие с профильными вузами, привлекая студентов на стажировки и практики. И только единичные предприятия расширили эту работу до уровня образовательных программ для школьников, помогая ребятам с профориентацией. О кадровой политике группы ГАЗ рассказывает директор по персоналу холдинга ЕЛЕНА МАРШУТПА.

— Группа ГАЗ одной из первых в регионе начала комплексную поддержку образования — на этапе даже не школы, а дошкольной подготовки. Почему это было сделано? Каких результатов удалось достичь?

— С одной стороны, как и многие другие российские компании, мы столкнулись с тем, что приток молодых специалистов технического профиля на производства невелик. С другой — мы много общаемся с выпускниками вузов, которые работают не по своей специальности. Понятно, что некоторые из них при выборе будущей профессии просто предпочитали то, что было престижно, — юридический, экономический профиль, не учитывая собственные склонности. Наши исследования показали, что до поступления в вуз у многих просто не было возможности вывить свой технический потенциал. А профессиональная ориентация начинается уже в дошкольном возрасте: оказалось, что, если заинтересовать ребят техникой в игровой форме, это так затягивает, что многие из них видят в этом смысл своей будущей профессии.

Конечно, мы всегда плотно работали со студентами: открывали базовые кафедры в профильных вузах, разрабатывали новые программы, стажировки для преподавателей, чтобы теоретические курсы были максимально приближены к производственным задачам. Продолжая развивать это направление, мы посмотрели на вопрос шире. В результате по инициативе Олега Дерипаски в 2008 году стартовала программа «Робототехника» и ежегодные фестивали «РобоФест». За это время фестиваль стал крупнейшим событием в области робототехники и высоких технологий в Европе. Ребята в возрасте от шести лет с наставниками представляют свои проекты, соревнуются с командами из других регионов. Это драйв, горящие глаза — очень мощная энергетика! С 2010 года мы ежегодно проводим полевые испытания роботов «РобоКросс» — это уже студенческая история.

Таким образом, в нашей команде сейчас 150 выпускников программы робототехнического направления и нашей базовой кафедры в Нижегородском государственном техническом университете имени Р. А. Алексеева (НГТУ). Среди них есть и те, кто уже сами стали наставниками юных робототехников.

В 2018 году мы поддержали проект Министерства образования и науки РФ по открытию детского технопарка «Кванториум» на базе корпоративного университета группы ГАЗ. А в сентябре прошлого года фонд Олега Дерипаски «Вольное дело» открыл при нашем корпоративном университете центр цифровых технологий для школьников «Техноспейс». Все эти проекты объединяет главное: ребята занимаются научно-техническим творчеством, получают удовольствие от интересной командной работы, а мы выстраиваем стратегическую траекторию профессионального развития своих будущих сотрудников.

— Какие перспективы открываются перед ребятами, занимающимися в «Техноспейсе ГАЗ»?

— Ребята получают профессиональные навыки в сфере инженерного дизайна, прототипирования, мобильной робототехники, радиоэлектроники, навыки проектной работы и технологического предпринимательства. Они учатся творчески мыслить, у них развивается интерес к точным наукам и инженерным специальностям. Кроме того, они начинают понимать задачи, стоящие перед нашей компанией, а значит, будут успешнее их решать. Проекты старших школьников и студентов максимально ориентированы на реальные производства: в числе опытных наставников — наши сотрудники из инженерного состава, технологи. Кроме того, ребята начинают погружаться в нашу корпоративную культуру: смотрят, какие у нас ценности, что для нас важно. И в результате, когда приходит время, более осознанно выбирают специальность, а по окончании вуза имеют преимущественное право при трудоустройстве в группу ГАЗ.

Мы также заинтересованы в том, чтобы максимально помочь нашим детям, нашей молодежи, молодым семьям, которые живут в Автозаводском районе, получить качественное образование, в том числе дополнительное. Это одно из важных направлений программы группы ГАЗ по повышению качества жизни в регионах — «Новый социальный вектор».

— Одна из целей подобной работы — повысить престиж рабочих, инженерных специальностей. Как, по вашим наблюдениям, за последние годы изменилось отношение молодежи к ним?

— Могу сказать совершенно искренне: очень изменилось. Совместная работа государства, системы образования и то, что крупные компании активно внедряют разные форматы профориентационной работы (экскурсии на производственные площадки, гостевые лекции топ-менеджмента), — все это позволило за последние годы увлечь ребят техническими профессиями. Один из показателей этого — растущие проходные баллы и конкурс в технические вузы. Кроме того, произошел серьезный сдвиг в качестве подготовки абитуриентов. По отзывам преподавателей, вчерашние школьники, проходившие дополнительную подготовку, уже на первых курсах показывают знания и компетенции, которые раньше приходилось формировать только с поступлением на работу.

— Более 1000 студентов ежегодно подают свои резюме, чтобы попасть на стажировку в группу ГАЗ, и только несомненным десяткам это действительно удается. В чем ценность таких стажировок?

— Программа, предусматривающая полугодовые стажировки на ГАЗе студентов старших курсов, действует с 2018 года. За три года к нам пришли 158 стажеров, 111 из них по итогам стажировок приняты в штат. Стартовый набор был в коммерческий блок: логистика, закупки, продажи. Но руководители других подразделений увидели в этом серьезный инструмент привлечения молодых специалистов, и в этом году мы получили заявки и от других служб, в том числе конструкторских, технологических.

Прежде чем попасть на стажировку, студенты проходят конкурсный отбор: мы оцениваем потенциал, знания общего плана, работу в команде. Выбираем тех, кто слышит других, может донести свою позицию, зажечь идеи так, чтобы команда приняла именно его идею.

Стажировка — это взаимовыгодная работа: ребята оценивают компанию, в которую они попали, как к ним относятся на первом рабочем месте, наставники — подходит ли стажеру функционал, руководители — насколько перспективен специалист.

— Как сегодня группа ГАЗ строит работу с вузами? Какими проектами особенно гордитесь?

— У нас есть как традиционные направления: экскурсии на производство, лекции, мастер-классы, стажировки и практики, совместные с вузами научно-практические конференции, так и более плотная работа. С 2013 года в НГТУ у нас есть базовая кафедра «Создание продуктов автомобилестроения», работающая на базе легендарной конструкторской службы ГАЗа — Объединенного инженерного центра (ОИЦ). Фактически ребята там учатся проектировать автомобили, которые наша компания в данный момент разрабатывает. За восемь лет кафедра выпустила 192 студента, из них у нас работают 47 специалистов.

Еще одно наше серьезное достижение — студенческое конструкторское бюро «Роботизированные транспортные средства», созданное на базе НГТУ и корпоративного университета группы ГАЗ. Сотрудники бюро ведут технические разработки в области беспилотного транспорта, для его испытаний на ГАЗе создан специальный полигон.

В Москве у нас есть совместный проект с МГТУ имени Н. Э. Баумана — инженеринговый центр имени А. А. Липгарта, в рамках которого студенты, ОИЦ и сотрудники Ликинского автобусного завода (входит в группу ГАЗ) проектируют современные электроплатформы и электробусы.

Кроме того, мы являемся ключевым партнером федерального проекта «Профстажировки 2.0», который реализуется в рамках программы «Россия — страна возможностей». Суть проекта в том, что бизнес предлагает студентам поработать над реальными кейсами — на сайте проекта их уже более 4,9 тыс. Затем за каждым студентом закрепляется наставник, и в итоге проект защищается как дипломная или курсовая работа. Мы на свои кейсы получили 254 отклика, и 41 кейс ребята уже решили.

— Как в компании налажена работа по повышению квалификации специалистов?

— В 2022 году Горьковский автозавод отмечает 90 лет, и столько же лет системе обучения и развития персонала, она выстраивалась с самых истоков. За последние годы при поддержке Олега Дерипаски подход стал более комплексным, а образовательные направления более разнообразными и востребованными в современной жизни. Был создан корпоративный университет — основа профессионального обучения и переобучения сотрудников группы ГАЗ — от рабочих до топ-менеджеров. Ежегодно в нем обучаются 20 тыс. человек. Обучение ведется на девяти практических площадках, в 30 оснащенных аудиториях, по 500 программам и тренингам. Кроме того, у нас есть «Онлайн-академия», стартовавшая задолго до того, как цифровизация стала трендом, — в 2009 году. Сейчас в ее базе около 120 дистанционных обучающих программ, в том числе тесты для сотрудников, позволяющие более конкретно, прицельно вести подготовку специалистов.

Два года назад мы активно стартовали с обучением ТРИЗу (теория решения изобретательских задач). Еще одна наша гордость — собственная разработка корпоративного университета, программа RPDS (планирование и разработка продукта). Наконец один из главных трендов последних лет — получение технического образования как второго высшего. Эту программу мы разработали совместно с НГТУ, и она очень востребована: группы формируются ежегодно.

Кроме программ корпоративного университета у нас есть совместные проекты со сторонними вузами. Например, вместе с МГУ имени М. Ломоносова готовим специалистов со степенью MBA по программе «Производственные системы» — это востребованный курс у наших руководителей и участников программы развития кадрового резерва.



— Программа развития кадрового резерва — это такой карьерный лифт?

— Да, мы называем ее «Программа развития лидеров». По сути, это подготовка сотрудников на различного уровня управленческие позиции. С 2017 года, когда программа стартовала, выпускниками программы стали более 200 специалистов и 91 из них получил назначение на вышестоящие должности. Фишка программы в том, что кроме теоретических курсов участники проходят «обучение боем» — осваивают новые компетенции и отрабатывают навыки командной работы на реальном производстве, в «полевых условиях». Каждый участник в течение года-полутора лет в обязательном порядке проходит четыре двухнедельные стажировки, в течение этого периода решает задачи, а эксперты разных направлений оценивают эту работу. Эту программу высоко оценило профессиональное сообщество: в 2018 году наша заявка победила на IX Всероссийском конкурсе корпоративных проектов People Investor в номинации «Управление человеческими ресурсами».

В декабре 2020 года стартовало продолжение — «Программа развития лидеров 2.0». Подготовку на позиции «управляющий директор» и «управляющий директор минус один» сейчас проходят 35 сотрудников. Президент группы ГАЗ Вадим Сорокин отобрал пять стратегически важных проектов, над которыми работают участники программы.

— Топ-менеджеры лично участвуют в таких проектах?

— Да, обязательно. Например, в прошлом году у нас стартовала акселерационная программа «Тест-драйв», нацеленная на развитие инновационного предпринимательства. Любой сотрудник может заявиться со своей идеей и реализовать ее потом через стартап. Среди таких идей были, например, освоение модельного ряда автомобилей и мобильных прицепов, создание модульного универсального электробусного шасси — мы ориентируем участников на масштабные идеи. Актуальность проекта, его перспективы оценивают именно топ-менеджеры. Если они дают добро, у претендента и его внешних наставников (мы работаем с компаниями, имеющими большой опыт в запуске стартапов) есть четыре месяца, чтобы проявить себя. После этого проводится защита проекта, в ходе которой нужно представить конкретный план реализации и обосновать необходимые ресурсы. И если топ-менеджмент принимает проект, у инициатора есть шанс стать его руководителем.

Евгений Салахетдинов

наука и образование

Учиться по-взрослому

Между «покупать обученных» и «обучать своих» нижегородские работодатели выбирают второе: почти в 60% региональных компаний есть свои системы обучения сотрудников. А в крупных промышленных холдингах система повышения квалификации и переподготовки специалистов — в основе кадровой политики и распространяется на всех, от рабочих до руководителей. Участники рынка уверены, что роль корпоративного образования будет только расти: люди готовы многократно менять траектории своего профессионального развития, чтобы успеть за скоростями современного меняющегося мира.

— рынок труда —

Осенью прошлого года служба исследований hh.ru провела опрос соискателей, чтобы выяснить их отношение к наличию в компаниях систем корпоративного обучения (опрос проводился с 28 октября по 2 ноября 2020 года). 73% соискателей согласились с тем, что во всех компаниях должна быть система обучения сотрудников, и 56% работающих респондентов заявили, что в их компаниях есть такие системы. Выше всего эта доля оказалась среди соискателей из сфер рабочего персонала (76%), банковской системы (75%) и добычи сырья (74%). В Нижегородской области о наличии системы обучения сотрудников сообщили 58% респондентов.

«В быстро меняющемся современном мире роль корпоративных университетов очень высока. Если раньше человек за свою жизнь получал одно образование — высшее или среднее и считал, что его карьера сложилась, то сегодня за трудовую деятельность специалист может поменять карьерную траекторию до восьми раз. Постоянно приходится не просто учиться, но и перучиваться и, как ни парадоксально, разучиваться, то есть напрочь забывать те знания и навыки, которые еще недавно были актуальны, и осваивать новые. Всему этому способствуют возможности корпоративного образования», — объясняет директор корпоративного университета группы ГАЗ Галина Бирюкова.

По словам директора нижегородского филиала HeadHunter Ольги Брылевой, корпоративные университеты — необходимое сегодня конкурентное преимущество для претендентов на лидерство: «Схема „у кого оборудование лучше, тот и выиграл“ сегодня не работа-



Среди наставников в корпоративных университетах — специалисты, занятые непосредственно на производстве

ет, сейчас конкуренция многограннее: у кого образованнее персонал и эффективнее бизнес-процессы — тот первый. Многие крупные компании в разных сегментах бизнеса — и производственные, и из ИТ-отрасли — уже имеют корпоративные университеты, чтобы обучать людей конкретно под свои потреб-

ности. И власть также стала использовать эту форму обучения».

Руководитель корпоративного университета ОМК Наталья Кавинская отмечает, что собственный корпоративный университет помогает взаимному развитию компании и сотрудников: «Это показатель зрелости компании, который повышает ее ценность как работодателя на рынке труда. Он позволяет обучить сотрудников, а не искать свободных кандида-

тов с нужными навыками на рынке труда. И для компании корпоративный университет выступает ресурсом, которым можно управлять. В то время как рынком труда управлять нельзя. Также корпоративный университет помогает сохранить компании накопленный опыт, а сотрудникам дает возможность больше знать и уметь, помогает продвижению в карьере. Компания не может развиваться быстрее, чем ее сотрудники».

Главные тренды

В периметре конкретных компаний роль корпоративных университетов состоит не только в предоставлении новых возможностей специалистам всех уровней, но и в поддержании корпоративной культуры. «Дочувывать персонал приходится любой организации, так как именно разновыстроенные процессы и отличают компании. Важно не просто обучить сотрудников тому или иному рутинному дейст-

вию. Важно дать сотрудникам ценность, которую они несут своими действиями для компании и конечного потребителя. Это работа со смыслами», — говорит Ольга Брылева из HeadHunter. «В группе ГАЗ корпоративный университет — это не просто образовательная организация, — подтверждает Галина Бирюкова. — Перед нами еще много лет назад акционером Олегом Дерипаской была поставлена глобальная задача: поддерживать и развивать корпоративную бизнес-систему. Все наши программы, а их больше 500, уникальны: они отражают специфику конкретно наших бизнес-процессов и основаны на наших корпоративных методиках, которые зарекомендовали себя на производстве». По словам директора корпоративного университета группы ГАЗ, курс по ключевой для холдинга компетенции «Производственная система ГАЗ» — один из самых востребованных и на внешнем рынке, причем не только со стороны предприятий автопрома, но и в сфере услуг, банковском и страховом бизнесе.

Среди главных тенденций в развитии корпоративных университетов эксперты называют цифровую трансформацию, которая в условиях пандемии нового коронавируса активизировалась. «В университете ОМК были электронные курсы и онлайн-обучение, но в пандемию все полностью перешло в онлайн. Специалисты освоили новые форматы проведения обучения, расширили линейку образовательных продуктов (например, онлайн-проведение стратегических сессий, обучение через приложение SkillCup). Пандемия подстегнула нас следовать современным трендам, в том числе цифровизации, использованию машинного интеллекта, совершенствованию форматов программ. c12

«Главный акцент — на качество образования»

Нижегородский государственный технический университет имени Р. Е. Алексеева (НГТУ) трансформирует процесс обучения, внедряя индивидуальные образовательные траектории, и начинает подготовку специалистов в сфере водородной энергетики. О том, как в вузе изменится подготовка бакалавров и магистров, какое будущее ждет водородное топливо и зачем устанавливать телескоп на дне Байкала, рассказывает ректор университета Сергей Дмитриев.

— Сергей Михайлович, по итогам 2020 года НГТУ оказался в числе трех нижегородских учебных заведений, вошедших в топ-100 лучших российских вузов по версии рейтингового агентства SCImago. Как вы оцениваете этот результат?

— Для нас это очень значимый результат. SCImago Institutions Rankings является глобальным рейтингом научных учреждений, с 2009 года публикуем научно-исследовательскую организацию SCImago в партнерстве с Elsevier — крупнейшим в мире научным издателем. Согласно данным за 2020 год, Нижегородский государственный технический университет занял в этом списке 66 место, поднявшись по сравнению с прошлым годом на семь позиций.

В основе этого рейтинга лежат три группы индикаторов: научно-исследовательская работа, инновационная деятельность и социальное воздействие, оцениваемое по активности вуза в веб-пространстве. Нам очень приятно попасть в этот топ-100, но мы понимаем, что любой рейтинг относителен и еще есть, над чем работать и куда стремиться.

Если речь зашла о рейтингах, то отмечу, что агентство RAEX при поддержке Фонда Андрея Мельниченко впервые составило список лучших вузов России в естественно-научной и инженерной сферах. Вузы оценивались по востребованности выпускников на рынке труда, качеству образования и по достигнутым научным результатам. В итоге НГТУ им. Р. Е. Алексеева занял 41 позицию среди 70 университетов, включенных в общий список экспертов RAEX. Среди технических вузов мы вошли в первую десятку, а по ПФО оказались на седьмом месте. Это очень достойный результат.

— В каких конкурсах НГТУ планирует участвовать в 2021 году?

— Мы уже начали подготовку к конкурсу вузов инженерного направления, о скором запуске которого объявило Министерство образования РФ. В своем послании Федеральному собранию президент Владимир Путин озвучил, что 100 вузам будет выделено по 100 млн руб. по программе «Приоритет 2030», готовимся к участию. Конкурс будет проводиться по 12 критериям, среди которых научная работа, образование, инноватика, взаимодействие с промышленностью, кадровая и финансовая работа, бизнес-модель. Мы сейчас «разворачиваем» каждое из этих направлений, смотрим, насколько наши результаты и наработки соответствуют уровню конкурса, как все эти направления пересекаются между собой и что нужно доработать с учетом активной цифровой трансформации вузов.

Эта работа идет не только в контексте текущих реалий, но и с оценкой перспектив на будущее. У нас, в частности, в планах внедрение индивидуальных образовательных траекторий, переход на проектно-ориентированное обучение, изменения в системе бакалавриата. Мы хотим не просто по четыре года готовить бакалавров, а разбить этот процесс на два этапа. Первые два года они будут получать общее образование, потом на два года учащийся сам выбирает какое-то направление, по которому пойдет его образование. Либо это будет уклон в бизнес, либо в инженерии, либо он будет готовиться как эксплуатационник.

Мы долго думали о том, как оставлять бакалавров у нас же в магистратуре, но последние тенденции в сфере образования свидетельствуют о том, что это не всегда правильно. Сейчас в приоритете модель, при которой, закончив бакалавриат в одном из вузов, можно поступить в магистратуру в другом. Туда, где, по мнению бакалавра, качество подготовки выше



или больше соответствует его требованиям. После этого он может вернуться и поступить в аспирантуру. Мы, в свою очередь, также готовы принимать в магистратуру выпускников других вузов. Это уход от модели, когда весь процесс обучения строится на базе одного вуза. Акцент ставится на главном — на качестве образования.

— Насколько активно НГТУ участвует в грантовых конкурсах?

— Гранты были и остаются не просто подспорьем — это достаточно хороший заработок для ученых, особенно для молодых. По итогам 2020 года мы выиграли семь грантов президента РФ для молодых ученых. Пять из них по техническим и инженерным наукам, два — в области науки Земли, экологии и рационального природопользования. Наши ученые и аспиранты также успешно участвуют в конкурсах на получение стипендии президента РФ для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики. По результатам конкурса в 2020 году нашим уче-

ным и аспирантам были назначены 10 таких стипендий. Также в прошлом году на базе НГТУ проводились исследования по 20 грантам Российского научного фонда и девяти грантам Российского фонда фундаментальных исследований.

Научные разработки с участием молодых ученых НГТУ ежегодно принимаются в ряде важных международных, всероссийских и межрегиональных мероприятий, среди которых следует выделить Московский международный салон изобретений и инновационных технологий «Архимед», по итогам которого шесть наших работ вошли в список 100 лучших и перспективных изобретений года.

Также в 2021 году два проекта НГТУ вошли в число победителей президентской программы исследований проектов по поддержке исследований на базе существующей научной инфраструктуры. Один из них связан с разработкой прототипов криогенных приемников для радиоастрономии и поиска частиц темной материи. Второй проект посвящен синтезу полимерных наночастиц, применяемых в медицине.

— Какие новые программы и направления обучения появятся в НГТУ в ближайшее время?

— Одно из новых для нас направлений подготовки связано с развитием водородной энергетики. Европа с 2025 года планирует полностью отказаться от регистрации автомобилей с двигателями внутреннего сгорания и начать переход на более экологичный транспорт, в том числе и на водородный. К 2050 году ЕС намерен полностью перейти на безуглеродную экономику, и для использования водорода открываются огромные перспективы. Уже сейчас в мире произведено 50 тыс. автомобилей на водородном топливе, действует одна водородная ТЭЦ, более 5 тыс. малых электростанций, запускается 14 поездов на водороде. Планируется, что к 2050 году водородный рынок составит 18% в структуре мировой энергетики, продажи водорода выйдут на уровень \$2–5 трлн в год. Россия в этом процессе пока занимает очень низкие позиции. Лидерами в водородной энергетике остаются Австралия, Южная Корея, Япония, Германия.

На этом фоне госкорпорация «Росатом» выступила инициатором проекта по развитию атомной водородной энергетики. Головным предприятием в этом проекте будет выступать «ОКБМ Африкантов». Первый проект по производству водорода предлагается реализовать на базе Кольской АЭС. Нас ОКБМ привлекло к созданию установок для производства водорода, состоящей из реакторной и химической части. Суть технологии в том, что в процессе переработки метана на выходе будет получаться водород и углекислый газ, который тоже может быть пущен в дальнейшую переработку для производства метанола.

Со стороны ОКБМ к нам также поступил запрос на подготовку специалистов-химиков для этого про-

екта. На предприятии есть химики, но у них другой профиль работы. Сейчас ОКБМ нужны именно специалисты для работы с водородом, подготовкой которых мы и займемся. Ну и, конечно же, наш Институт ядерной энергетики продолжит подготовку специалистов для работы с реакторами.

— НГТУ принимает участие в проекте «Байкальский глубоководный нейтринный телескоп». Что это за проект, для чего он реализуется и какой вклад вашего университета в эту работу?

— Нейтрино — такая частица, которая практически ни с чем не взаимодействует, и регистрировать такие частицы очень сложно. Наблюдать их можно только на большой глубине, где излучение нейтрино можно отделить от других видов излучения. Чтобы получить возможность для изучения нейтрино, был разработан глубоководный нейтринный телескоп Baikal-GVD, установленный на дне Байкала. Можно было бы установить и на дне океана, но от телескопа к берегу идут специальные линии связи, и в этом плане Байкал как озеро оказался предпочтительнее. Создание установок идет под патронажем специалистов Объединенного института ядерных исследований РАН.

НГТУ в этом проекте отвечает за инженерное обеспечение. Наши ученые Михаил Миленин, Станислав Филковский и Виктор Кулепов занимались прокладкой линий связи между телескопом и береговым центром управления. Также сотрудники НГТУ разработали технический проект и рабочую документацию опытного образца ледопланировочной машины, которая необходима для повышения эффективности телескопа Baikal-GVD. Она предназначена для срезания торосов на льду Байкала в зимний период и подготовки трассы к прокладке подводных кабельных линий.

наука и образование

«Молодежь идет туда, где интересно»

Что сегодня привлекает студентов в науку, как решается вопрос с финансированием ученых и как вузы могут повысить престиж профессии — эти вопросы обсуждали в Нижнем Новгороде в рамках форума «Молодежь и наука» чиновники, депутаты, руководители вузов и представители научного сообщества. Подробности — в обзоре „Ъ. Наука и образование“.

— обзор —

Кадровый ресурс

Вопрос притока молодых кадров на протяжении последних десятилетий остается одним из ключевых для российской науки. Об этом министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков напомнил в ходе открытия форума «Молодежь и наука», который проходил в Нижнем Новгороде с 15 по 17 мая в рамках фестиваля «Российская студенческая весна». По словам министра, решение этого вопроса необходимо искать сообща всем заинтересованным ведомствам и организациям, но «спрежде чем идти вперед, нужно поставить правильный диагноз, оценить ситуацию и без прикрас сказать правду самим себе».

«Любая дискуссия молодых ученых так или иначе связана с деньгами. Это и повышение стипендий в аспирантуре, и вопросы социального характера, и еще целый комплекс задач, для решения которых необходим дополнительный финансовый ресурс. По сути это верно, но вопрос гораздо глубже. Молодежь идет туда, где интересно. Не все наши университеты и научные институты по своему образу мысли, по своим действиям вызывают этот интерес. Поэтому преобразования необходимо начинать с изменения модели наших университетов. Нужно разбираться, как они устроены, какое у них целеполагание, куда они движутся. Ответ на эти вопросы позволит перестроить работу и сделать научные вузы более привлекательными для молодежи», — отметил господин Фальков. По его словам, часть российских вузов уже идет по этому пути: «Еще десять лет назад главными критериями оценки работы вузов было количество защит диссертаций и научных публикаций. Сегодня это прежде всего новые технологии и конкретный результат».

Одной наукой сыт не будешь

Тем не менее вопрос с финансированием науки обсуждался как один



Среди компонентов привлекательности научной карьеры для молодежи — интерес и жажда собственных открытий

из самых острых. Председатель комитета по науке, образованию и культуре Госдумы РФ Вячеслав Никонов напомнил, что на момент распада СССР в России насчитывалось около 1,6 млн ученых, а сегодня их около 600 тыс.: «Миллион мы просто потеряли после того, как людям перестали платить деньги, и они ушли в другие профессии. Деньги имеют большое значение. Именно поэтому сегодня американский университет — это место, где русские профессора

математики учат китайских студентов, обеспечивая экономический рост Китая».

По словам господина Никонова, еще в 2012 году президентом РФ был подписан указ о том, что финансирование науки должно составлять 1,77% от общего объема ВВП. «Сегодня это 1,1%. По доле расходов на науку мы сегодня занимаем 94 место в мире. Это история про курицу и яйцо. Минфин отказывается выделять дополнительные средства, заявляя, что это не повысит ее эффективность. Но люди не придут в науку, если там не будет создана благоприятная научная среда и конкурентная заработная плата. Или при-

дут, но не в нашу», — уверен Вячеслав Никонов.

Престиж — дело научное

Президент Российской академии наук Александр Сергеев в свою очередь отметил, что прежде всего необходимо повышать престиж профессии ученого, который должен измеряться не только финансовыми категориями: «Понятно, что многим молодым людям важно как можно быстрее достичь определенного благосостояния и признания. За известностью и признанием лучше всего идти в политику, за деньгами — в бизнес. В науку нужно идти за инте-

ресной работой, дающей возможность первому в мире до чего-то задуматься».

«Восстановить науку как одну из очевидных траекторий успеха — это национальная задача для России», — подчеркнул ректор НИУ «Высшая школа экономики» Ярослав Кузьминов. По его словам, отъезд российских ученых за рубеж вызван не только финансовым вопросом: «Большинство из них едет за новой академической средой. Ощущение себя в точке киевния притягивает ученых в крупнейшие мировые университеты. А чтобы кипело, нужно, чтобы половина научных лидеров была в

возрасте 30–40 лет. Решить эту задачу на российском уровне — очень серьезный вызов».

Со школьной скамьи

Одним из актуальных вопросов в науке остается уровень подготовки выпускников российских вузов. По словам Александра Сергеева, «качество студента на выходе из университета не улучшается»: «Мы были свидетелями этого процесса в 90-е и нулевые. Многие говорят университетам: кого вы учите? А университеты кивают на школу: кого вы к нам привели? Нужно, чтобы нас объединяла ценность науки, об этом надо рассказывать еще в школе». «Если мы хотим получить хорошего студента, то при общении со школьниками 8–10 классов, видя их горящие глаза, надо рассказывать им о науке ярко и доступно. Это должны делать талантливые преподаватели. Зрелые ученые привыкли, что у них коллективы построены на тех, кого не надо учить, но надо смотреть на три года вперед», — добавляет ректор ННГУ имени Н. И. Лобачевского Елена Загайнова.

Отдельное внимание, по мнению глав РАН, необходимо уделять периоду в судьбе студента, когда он учится на первом-втором курсах, когда он оторвался от родителей и семьи, но еще не нужен работодателю. «Ты стараешься, что-то делаешь, но ощущение такое, что тебя не замечают», — подтверждали студенты во время дискуссии. — Еще одна проблема — найти научного руководителя. Понятно, что научная деятельность — это во многом самостоятельная работа. Но иногда необходим взгляд со стороны. И это должен быть взгляд компетентного и знающего человека. Особенно полезно это было бы для студентов первых курсов, которые только начинают свою работу и еще не знают, к кому можно обратиться. Решить эту задачу студенты предлагают с помощью создания специальной базы преподавателей, где будет указана сфера их научной деятельности.

Андрей Репин

«Качественные школы — один из факторов привлекательности региона для жизни»

— интервью —

— Как на сегодня оценивается потребность области в новых школах? Реально ли избавиться к 2025 году от второй смены, как требует президент?

— Потребность в новых школах большая, как и везде. У нас много школ, построенных еще в первой половине XX века, где нет смысла делать даже капитальный ремонт, дешевле получается строить новую.

Вторая смена, к сожалению, на данный момент пока сохраняется. Но, думаю, к 2025 году реально от нее отказаться: найден механизм финансирования — Россия заходит в большой проект концессионного строительства школ. С помощью частных инвесторов во всей стране будет построено 1300 школ, на эти цели выделено более 33 млрд руб.

Пока мы подали заявку на семь объектов: пять новых школ и два пристроя к действующим, планируем подавать еще. Новая школа — это не просто новая обстановка и мебель, это другой воздух, другая образовательная среда — более комфортная, во всех смыслах экологичная, которую мы и стремимся создать.

— Существует ли сегодня дефицит педагогических кадров для школы?

— Дефицит есть и был, на самом деле, всегда. Наибольшая нехватка кадров в Нижнем, Кстовском, Борском, Краснобаковском, Городечном районах, Дзержинске, Выксе. Больше всего не хватает предметников — учителей английского, немецкого, русского и литературы, математики, физики, а также педагогов начальных классов, дополнительного образования.

Время идет, и часть преподавателей вынуждены уходить по возрасту. А молодежь при этом по-прежнему идет в профессию неохотно, по разным причинам, и одна из них, конечно, заработная плата. Но, на мой взгляд, во время пандемии профессии врача и учителя зазвучали по-новому, люди увидели, какой это важный, ответственный

труд, и в ближайшее время интерес к этим профессиям должен возрасти.

Еще один момент — молодые специалисты уходят из профессии через два-три года или вовсе не приходят в школу после окончания вузов. Я считаю, надо активнее привлекать студентов к работе и как можно раньше вводить студента на практику в школу. Сегодня законодательство позволяет работать в школах студентам уже после третьего курса. Это очень важно: понять, прочувствовать, твое ли это. И школа сможет приспособиться к будущим сотрудникам.

— Как, по вашим оценкам, школы справились с дистантом во время пандемии коронавируса? Как сейчас будет применяться этот опыт?

— Справились нормально, все подстроились: каждый преподаватель выбрал удобную для себя модель, ребята тоже быстро адаптировались. Безусловно, всем не хватало общения, социализации. Проблемы возникших психологических трудностей, я думаю, мы еще долго будем осознавать, потому что они проявляются не сразу.

В целом дистант — это мощный дополнительный инструмент, усиливающий традиционные технологии. Учителю был и остается основным в образовательной системе.

— Проект «Школа-800» позиционируется как уникальное образовательное пространство. В чем будет заключаться эта уникальность?

— Проект уникален и масштабом, и форматом. В состав «Школы-800» войдут три учебных корпуса в Нижнем: на бульваре Южном, в микрорайоне Верхние Печеры и в Сормовском районе, а также центр дополнительного образования в городе Бор. Все это будут школы полностью дня с единой образовательной программой, предусматривающей новые педагогические методы, в том числе индивидуальные траектории занятий для учеников 7–11 классов. У нас и сейчас есть школы с таким индивидуальным планированием, но в 10–11 классах.

В «Школе-800» на первой ступени учащиеся будут получать универсальную подготовку, в том числе изучать иностранные языки, а на второй предусмотрено не менее 10 различных направлений подготовки (гуманитарное, техническое, художественное, социально-экономическое, академическое, IT и т.д.).

Заявления на прием для обучения школа начнет рассматривать после получения лицензии, ориентировочно в августе.

— Нижегородская область активно развивает возможности для дополнительного образования школьников: открываются «Кванториумы», «IT-кубы» и т.д. Как вы оцениваете опыт партнерства с бизнесом? Что нужно, чтобы стимулировать бизнес на более активное участие в таких проектах?

— Здесь не может быть никаких факторов давления — бизнес не возможно заставить участвовать в таких проектах, можно только попросить помочь. Все наши примеры подобной работы — это посыл компаний как ответственных работодателей, понимающих важность подготовки специалистов со школьной скамьи, важность взаимодействия с образовательными организациями на всех уровнях. У нас есть очень позитивный опыт такой работы с группой ГАЗ: при корпоративном университете холдинга работает «Кванториум», компания ежегодно организует фестивали робототехники, активно взаимодействует и со среднеспециальными учебными заведениями, и с вузами. Аналогичная образовательная модель, ориентированная на интеграцию с вузами, активную работу со студентами, у Сбербанка. ОМК в Выксе демонстрирует отличную модель организации корпоратива со школами, техникумами, филиалом МИСиС. Это один из ярких примеров, когда крупный работодатель в небольшом городе делает все возможное, чтобы повысить его привлекательность для жизни.

Беседовала
Татьяна Салахетдинова

Учиться по-взрослому

— рынок труда —

Вследствие пандемии мы быстрее перешли к цифровизации некоторых процессов, например начали применять дистанционный входной ассессмент для сотрудников продаж», — рассказывает руководитель корпоративного университета ОМК Наталья Кавинская.

В группе ГАЗ дистанционное обучение ведется больше 10 лет, а в прошлом году появились новые цифровые возможности: «В нашей „Онлайн-академии“ свыше 100 курсов, касающихся профессиональных навыков, обучения безопасности на производстве, повышения компьютерной грамотности и освоения нового программного обеспечения. В период пандемии многие очные программы были переведены в онлайн-формат. Во время полной самоизоляции очень популярны были открытия вебинары, которые мы запустили, чтобы помочь сотрудникам адаптироваться к новым необычным условиям работы», — комментирует Галина Бирюкова.

Еще один важный тренд — смена форматов: так называемое «микробучение» из коротких блоков по 10–15 минут и blended learning — совмещение разных форматов в комплексной программе. По словам Галины Бирюковой, «обучение становится очень точечным, детальным, целевым»: «Если раньше всех учили одному и тому же, то сейчас процессы все больше персонализируются. У всех разный опыт, темп усвоения материала. Поэтому мы выстраиваем модульные программы и буквально собираем курс под человека, под его индивидуальные характеристики и опыт. В этом очень помогает предварительное дистанционное тестирование слушателей».

В условиях «шторма»

Развитию корпоративного образования будет способствовать ситуация на рынке труда, которую эксперты называют «идеальным штормом». «Прошлой весной потребность в кадрах резко упала из-за пандемии, но во второй половине года восстановилась и с тех пор продолжает стремительно расти. Работодатели поняли, что второго локдауна не предвидится, есть



шанс сделать годовые, трехлетние и пятилетние планы компании, поэтому наем ведется очень активно», — комментирует Ольга Брылева, отмечая, что вместе с тем на рынке наблюдается снижение соискательской активности. Среди ключевых факторов этого, кроме сокращения миграционных потоков, — демографическая яма, образовавшаяся в России: «За последнее десятилетие количество людей в возрасте 20–24 лет снилось почти вдвое — с 12 до 7 млн. Это значит, что за персонал на стартовые позиции, которые обычно предлагаются молодежи, идет сильнейшая конкуренция. Следующая возрастная категория 25–29 лет тоже переживает спад, а это люди с опытом, которых компании тоже очень активно нанимают», — поясняет Ольга Брылева. — Набирать персонал, как привыкли, например, десять лет назад, уже не получится — в стране физически нет такого количества трудоспособных людей. Придется работать с рынком кандидатов по-новому, в том числе развивать внутрикорпоративное обучение.

Эксперт отмечает, что в этих условиях развитие корпоративного образования должно быть непрерывным: «Необходимо постоянно отслеживать новые тренды в сегменте конкретного бизнеса, открывать новые подходы в обучении для лучшего усвоения материала».

Крупные компании уже на этом пути и постоянно совершенствуются, обновляя собственные возможности. «Производством на ГАЗе высоко автоматизировано, на предприятии работают более 600 роботов. Большой учебный цех корпоративного университета не уступает основной площадке по высокотехнологичности, как и специализированные лаборатории. Мы постоянно обновляемся — это необходимо, чтобы соответствовать уровню, позволяющему обслуживать оборудование на производстве», — отмечает Галина Бирюкова.

ОМК строит новый кампус корпоративного университета в Выксе, сейчас идет архитектурная проработка проекта, наполнение лабораторий. «Кампус будет занимать площадь более 20 тыс. кв. м и объединит несколько функциональных зон: учебную, административную, деловую и общественную. Ожидается, что одновременно здесь смогут получать необходимые на производстве навыки компании профессиональные навыки до 460 человек. В проекте образовательного центра предусмотрено 10 современных учебных лабораторий. В частности, по таким направлениям, как автоматизация, мехатроника, оперирование промышленными линиями, информационные технологии и электропривод», — рассказывает Наталья Кавинская.

Татьяна Салахетдинова