

Цифровые технологии продолжают стремительно менять нашу жизнь, но они не заменят человека

СРЕДА / Вузы все активнее вовлекают молодежь в науку

Выбрать карьеру ученого

Евгения Мамонова

В стране растет спрос на молодые научные кадры, что связано с развитием наукоемких технологий. Об этом говорят многочисленные исследования. При этом спрос существенно превышает предложение. По данным исследования Центра экономики непрерывного образования Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы, к 2035 году дефицит кандидатов и докторов наук может достигнуть 20 тысяч специалистов.

Тем не менее, считают эксперты, ситуация может повернуться в позитивном направлении. В частности, обеспечить приток научных специалистов на рынок труда могут российские вузы.

Молодые исследователи приносят свежий взгляд, новые темы и вопросы

Для этого еще в 2020 году был разработан национальный проект «Наука и университеты». Его задача — повысить привлекательность науки и высшего образования. В рамках нацпроекта созданы передовые научные и научно-образовательные центры мирового уровня.

В них молодые ученые ведут актуальные исследования и разработки для медицины, биотехники, химической промышленности, сельского хозяйства, авиационной промышленности.

«Наука живет и развивается при условии избыточности дисциплин, подходов и методов, а именно это разнообразие свойственно университетам», — считает директор Центра трансформации образования Школы управления «Сколково» Ольга Назайкинская. — Кроме того, вузы постоянно обновляются за счет студентов, аспирантов, молодых исследователей, которые приносят с собой свежий взгляд, новые темы и вопросы. Все это создает устойчивый механизм, в котором можно развивать и фундаментальную науку, и прикладные разработки и обеспечивать их взаимосвязь».

В университетах, где создана соответствующая научно-технологическая база, студенты привлекаются к исследованиям с первых курсов, участвуют в работе научных коллективов, выстраивают свою исследовательскую траекторию.

Для этого со стороны вузов организуется поддержка наставников, индивидуальные траектории обучения, студенческие научные лаборатории, выделяются гранты.

ПЕРСПЕКТИВЫ / Прогноз потребности в рабочей силе стал ориентиром для выпускников школ и вузов

Курс проложен

Ирина Жандарова

В 2025 году был впервые представлен прогноз потребности экономики РФ в кадрах. В условиях дефицита трудовых ресурсов он позволяет понять, каких именно специалистов работодателям больше всего не хватает, и дать выпускникам школ ориентиры на действительно востребованные специальности.

В прогнозе отражена потребность в трудовых ресурсах по всем видам экономической деятельности. На его основе определяются и корректируются контрольные цифры приема в вузы и средние профессиональные учебные заведения, а также специальности для переподготовки кадров.

Посчитали по рукам

В ближайшие пять лет трудовые ресурсы страны должны увеличиться на 2 миллиона квалифицированных специалистов. «На такие цели в новом бюджете определено на три года более 105 миллиардов рублей», — сообщил недавно премьер-министр России Михаил Мишустин.

За три года численность занятых россиян выросла на 2 миллиона человек, к июню 2025 года она составила 74,4 миллиона сотрудников, сообщила недавно вице-премьер Татьяна Голикова.

В решении вопроса подбора квалифицированных специалистов помогает нацпроект «Кадры», который «объединяет усилия систем образования, занятости и работодателей для прогнозирования кадровой потребности, подготовки специалистов, популяризации востребованных профессий», отметила Голикова.

При этом сохранить тенденцию на рост количества работников непростой. Ежегодно нужно привлекать в экономику около 2 миллионов молодых людей, чтобы замещать тех, кто выходит на пенсию, а также закрывать растущие потребности экономики, сообщил ранее глава Минтруда России Антон Котляков.



АКЦЕНТ

В БЛИЖАЙШИЕ ПЯТЬ ЛЕТ ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ СТРАНЫ ДОЛЖНЫ УВЕЛИЧИТЬСЯ НА 2 МИЛЛИОНА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Увеличить численность занятых до 2030 года предстоит в 37 регионах России. В первую очередь в Москве и Московской области, Ставропольском, Краснодарском, Пермском кра-

ной, но при этом отмечают наметившиеся положительные тенденции. Об этом говорится в сообщении ЦБ по итогам заседания совета директоров. Доля предприятий, испытывающих дефицит кадров, постепенно сокращается, безработица находится на исторически низком уровне, в 2025 году зарплаты растут медленнее, чем в 2024 году, отмечается в материалах регулятора. То есть предприятия уже не испытывают настолько острый дефицит рабочей силы и не пытаются привлечь кадры неоправдан-

Отвечая на запрос времени, вузы увеличивают подготовку специалистов по беспилотной технике.

ном повышением зарплат. В то же время низкая безработица говорит о том, что большинство желающих работать находят ее. По данным Министерства труда и социальной защиты РФ, в возрастных когортах 30–39 лет, 40–49 лет, которые считаются наиболее производительными, наблюдается самая высокая занятость. Среди людей этого возраста более 90 процентов имеют работу.

АСПЕКТ / Сможет ли закон о целевой подготовке медиков решить проблему кадрового дефицита

В ожидании врача

Евгений Семенов

Госдума рассмотрит законопроект, направленный на преодоление кадрового дефицита в системе здравоохранения, — он уже прошел первое чтение. Сегодня 170 вузов и научных организаций готовят медицинский персонал за счет федерального и региональных бюджетов. Однако, как указывается в пояснительной записке, закрепление специалистов по-прежнему остается проблемой: около 35 процентов выпускников медицинских вузов и 40 процентов медсестер и фельдшеров после получения диплома не трудоустраиваются в государствен-

ные или муниципальные учреждения.

Главный врач Скандинавского центра здоровья Наталья Гаврилова считает, что новая инициатива способна изменить ситуацию: «Целевое обучение — это важное и полезное решение для российского здравоохранения. Полезно как для организации, в которую потом придет работать молодой сотрудник, так и для самого врача, поскольку многие лечебные учреждения не любят брать на работу врачей без опыта работы».

По ее словам, законопроект направлен прежде всего на малые города и сельские районы, где нехватка кадров наиболее ощутима. «Это может

оптимально решить проблему нехватки врачей в малых городах и сельской местности. А для многих талантливых школьников из регионов целевое обучение — единственный способ поступить в престижный столичный или региональный вуз», — отмечает Гаврилова.

Эксперт также подчеркивает, что нынешняя система целевой подготовки часто не работает: при желании целевики после выпуска находят способы разорвать договор, часто через суд, и не едут на место работы, так что регион теряет и деньги, и кадры. В новом законопроекте прописано ужесточение ответственности и создание юридически безупречного механиз-

ма, который сделает уклонение от отработки практически невозможным.

Руководитель комиссии по труду, охране здоровья и качеству жизни граждан Общественной палаты Сабина Забинова видит в документе стратегический инструмент кадровой политики в здравоохранении, направленный на системное решение проблемы неравномерного распределения медицинских кадров. По ее словам, его реализация позволит гарантировать укомплектованность штата первичного звена и сельских учреждений здравоохранения, где наблюдается наиболее острый дефицит специалистов.

Но не все собеседники «РГ» столь оптимистичны. Консультант лаборатории Lab4U, к.м.н. Екатерина Тергесова считает, что инициатива хоть и направлена на преодоление кадрового дефицита, но проблема дефицита медицинских кадров в наибольшей степени связана с ситуацией в регионах — низким уровнем жизни. Пока они не будут улучшены, обязательная отработка не приведет к закреплению специалистов на таких территориях. А член Общественного совета при Минобрнауки РФ, к.э.н. Инна Литвиненко считает, что отработка в течение трех лет по полученной специальности позволит обеспечить сферу кадрами.

ТЕХНОЛОГИИ /

В Петербурге разрабатывают цифровые модели БПЛА

Стартует двойник

Ольга Гуго, Санкт-Петербург

Передовая инженерная школа (ПИШ) Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого «Цифровой инжиниринг» участвует в реализации нацпроекта «Беспилотные авиационные системы», создавая платформу разработки и применения цифровых двойников дронов.

Это цифровая модель с высоким уровнем адекватности реальному БПЛА по конструкции, техническим характеристикам и поведению во времени. Формируется она на этапе разработки, когда реальный дрон еще не изготовлен. Цифровые модели для всех типов БПЛА (самолетного, вертолетного и мультироторного типов, конвертопланов, а также гидросамолетов и гидросамолетов-амфибий) позволяют моделировать все физикомеханические процессы, включая технологию производства. Например, для конструкций из композиционных материалов и эксплуатационных режимов в различных погодных условиях.

Эти модели позволяют определять температуры, перемещения, деформации и напряжения, моделировать обледенение и работу двигателей, аккумуляторов и систем управления.

Платформа ПИШ СПбПУ помогает создавать, усовершенствовать и оптимизировать методики проектирования беспилотных авиационных систем и их компонентов. По словам главного конструктора по ключевому научно-технологическому направлению «Системный цифровой инжиниринг» и директора ПИШ СПбПУ Алексея Боровкова, технология цифровых двойников позволяет снизить себестоимость разработки и сократить время вывода продукции на рынок, а также проводить необходимые предварительные и сертификационные испытания с первого раза — этот процесс называется «цифровая сертификация». На этапе разработки формируются ключевые конкурентные преимущества продукта, функциональные, технические и стоимостные характеристики, которые для обеспечения технологического лидерства должны превосходить зарубежные аналоги.

РЕШЕНИЕ / Семьи нередко выбирают для детей домашнее обучение

Дома как в школе

Андрей Кутузов

В последние годы в России растет интерес к альтернативным форматам школьного образования: все больше семей рассматривают возможность перевода детей на домашнюю или семейную форму обучения. Хотя доля таких учеников все еще невелика: по данным минпросвещения, их количество детей, получающих такое образование, составляет 0,2 процента, или 350 тысяч человек, отмечает в разговоре с «РГ» ведущий научный сотрудник Института исследований социально-экономических трансформаций и финансовой политики Финансового университета при Правительстве РФ, доцент Ольга Борисова.

При этом, по данным ряда онлайн-школ, в отдельных регионах ежегодный рост интереса к семейному обучению достигает 30 процентов.

Среди причин, по которым родители выбирают домашнее обучение, лидируют проблемы со здоровьем, частые переезды, чрезмерная учебная нагрузка, токсичная атмосфера в учебном заведении или желание создать для ребенка индивидуальную траекторию развития.

Академический директор онлайн-школы Skysmart Анастасия Екушевская добавляет, что растет число семей, которые выбирают гибкие форматы ради возможности совмещать учебу с занятиями спортом, творчеством или переездами. По ее словам, развитие онлайн-инфраструктуры и персонализированных программ сделало этот вариант реальной альтернативой традиционной школе.

В последние годы значительную роль в популяризации семейного образования сыграли пандемия и стремительное развитие EdTech-рынка. Многие родители впервые попробовали дистанционный формат и увидели, что он может быть эффективным.

Постепенно домашнее обучение перестает ассоциироваться исключительно с вынужденной мерой и становится осознанным выбором, отмечает Анастасия Екушевская.

Санкт-Петербургский государственный

Технологический институт

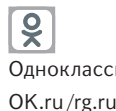
Основан в 1828 году

Реальные знания, настоящие профессии

86,5% — доля официально трудоустроенных выпускников СПбГТИ*

* - согласно исследованиям за 2024 г. портала «Работа России» www.trudvsem.ru

spbti.ru



ТРЕНДЫ/ В Тверском политехе выросло число абитуриентов Профессия настоящего и будущего

Федор Андреев

Вопрос подготовки квалифицированных инженерных кадров сегодня поднимается на высшем государственном уровне, для его решения принимаются системные меры, в том числе в рамках нацпроекта «Молодежь и дети». Государство стремится сделать инженерное образование более привлекательным и качественным, чтобы в конечном итоге решить проблему обеспечения российской экономики инженерами.

Государство стремится сделать инженерное образование более привлекательным и качественным

В технических вузах благодаря этим мерам заметно вырос приток абитуриентов и количество бюджетных мест на инженерных направлениях подготовки. Такую тенденцию отмечают и в Тверском государственном техническом университете — единственном вузе в Тверской области, который ведет комплексную подготовку инженеров для своего и других регионов.

За сто лет работы ТвГТУ подготовил более 110 тысяч специалистов и научных работников. Около 77 процентов выпускаемых во всем регионе инженерных кадров — это выпускники Тверского политеха, работающие в различных отраслях: от машиностроения до ИТ, от строительства до биотехнологий.

Сегодня в университете учится более 6200 человек — студенты из 80 регионов России, а также из 28 стран, в основном дальнего зарубежья. 80 процентов направлений подготовки студентов — технические. Инженерные кадры готовят на таких факультетах, как машиностроительный, инже-

нерно-строительный, информационных технологий, химико-технологический, природопользования и инженерной экологии. Факультет управления и социальных коммуникаций готовит управленческие кадры, а на факультете международного академического сотрудничества работают с иностранными студентами. Эффективность трудоустройства составляет более 90 процентов, университет знаменит своими выпускниками, которые трудятся на крупнейших предприятиях страны.

Вуз занимается разработками в интересах ВПК, тесно взаимодействует с НИИ Минобороны России, а в единственном в Тверской области Военном учебном центре при ТвГТУ готовят специалистов в области беспилотных авиационных систем, радиотехнических и зенитных ракетных войск в интересах Главного командования ВКС.

Университет все годы своего существования популярен у абитуриентов, стремящихся стать инженерами, а по итогам прошедшей приемной кампании здесь отмечают, что меры господдержки инженерно-технического образования положительно сказались на результатах приема. В этом году значительно увеличилось число желающих учиться на направлениях, связанных с машиностроением, ИТ, строительством и др.

Помимо увеличения количества бюджетных мест, абитуриентов привлекает в Тверском политехе возможность получить самые востребованные на рынке труда профессии. В числе ключевых отраслей партнеров вуза — предприятия машиностроения, строительства, производства строительных материалов, химических и биотехнологий, энергетики и энергосбережения, ИТ-технологий и т.д. Выпускники имеют все возможности прощупать практику и начинать строить карьеру, а затем найти престижную и высокооплачиваемую работу. ●

ОПЫТ/ Компания совместно с вузами готовит кадры для металлургии будущего

Инженеры на перспективу

Федор Андреев

По оценкам Минтруда России, к 2030 году потребность российской экономики в кадрах составит 74,3 миллиона человек. Наибольший рост спроса на специалистов с высшим образованием прогнозируется в следующих профессиональных областях: разработка программного обеспечения, медицина, инженерные специальности, управление и анализ данных, а также архитектура и проектирование. В ответ на эти вызовы российская промышленность активно ищет новые форматы развития кадрового потенциала.

Особую актуальность этот поиск приобретает для металлургии. Работа в отрасли требует принципиально новых компетенций, а система инженерного образования остро нуждается в обновлении. Именно в этих условиях компании предлагают принципиально иной, комплексный подход к подготовке специалистов будущего.

Образовательная вертикаль: от класса до цеха

Горно-металлургическая компания ЕВРАЗ в течение пяти лет вложит около миллиарда ру-

блей в создание и развитие уникальной системы инженерного образования на базе учебных заведений Урала и Сибири, где находится производственные активы компании. Компания работает со всей цепочкой подготовки кадров, создавая сквозную образовательную вертикаль «школа — суз/вуз — предприятие».

«В последние годы бизнес активно включился в работу с системой СПО и вузами. Ни одно обсуждение повестки кадрового дефицита не обходится без вопросов образования. Это закономерная реакция на демографические вызовы. Молодежи, которая выбирала бы инженерное образование и карьеру в производственных компаниях, становится все меньше. В результате конкуренция за кадры сместилась в плоскость борьбы за престиж инженерного образования, которое берет начало еще в школе», — отмечает вице-президент компании по персоналу Елена Самсонова.

На первом этапе этой вертикали находятся инженерные классы, открытые в 17 школах на Урале и в Сибири. Здесь старшеклассники получают не просто углубленные знания по физике и математике, а изучают инженерную графику, знако-

мятся с процессами и основными технологиями металлургии, примеряют на себя роль студентов. Часть предметов школьники проходят в стенах вузов. Также для них организуют экскурсию на металлургические комбинаты, где они могут воочию увидеть то, о чем им рассказывают на занятиях.

Кульминацией этой системы является «Инженерный бакалавриат» — совместная программа ЕВРАЗа с Сибирским государственным индустри-

альная компания инвестирует в оснащение партнерских вузов и ведет с ними совместные научные исследования. Результаты этой работы сразу включаются в образовательные программы, что повышает качество подготовки будущих специалистов.

Новая философия

По словам Елены Самсоновой, партнерство с опорными вузами по адаптации образовательных программ позволя-

АКЦЕНТ

ПАРТНЕРСТВО С ОПОРНЫМИ ВУЗАМИ
ПО АДАПТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ ПОЗВОЛЯЕТ ГОТОВИТЬ
СПЕЦИАЛИСТОВ ПОД НУЖДЫ
КОМПАНИИ

альным университетом (Новокузнецк) и Нижнетагильским технологическим институтом (филиалом Уральского государственного университета). В 2024 году на обучение по программе «Инженерный бакалавриат» поступили 147 абитуриентов, а в 2025-м — уже 170.

ет готовить специалистов под нужды компании. Эта работа дает мультипликативный эффект: способствует раннему выявлению талантов и осознанному выбору профессии, повышает привлекательность городов для жизни и помогает развивать промышленность в условиях дефицита кадров и низкого престижа технических специальностей.

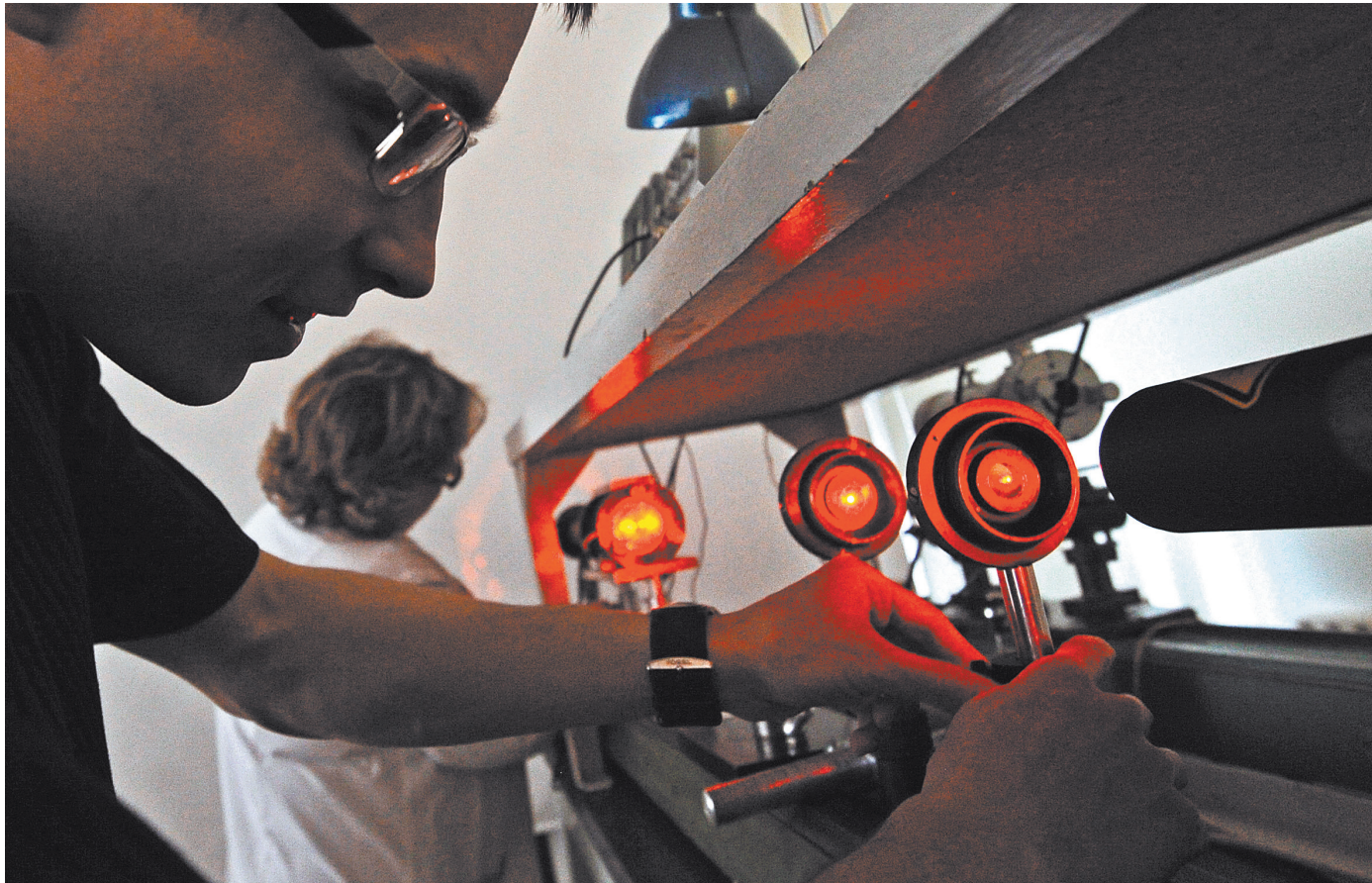
«Инженерный бакалавриат» — это не просто новая образовательная программа, это принципиально иная философия подготовки инженеров. Она сформирована на основе нескольких ключевых принципов. Во-первых, это проектно-центричность с первого курса. Студенты погружаются не в абстрактные дисциплины, а в решение реальных производственных задач предприятия. Они участвуют в «Битве энергий», предлагая способы снижения энергопотерь в цехах, или создают роботов для «Битвы роботов» — зрелищного шоу, где соревнуются механизмы, собранные студентами вместе с экспертами комбината. Это не учебные кейсы, а проекты, которые имеют высокий потенциал внедрения, ведь студенты защищают свои раз-



В НТИ УрФУ прошла церемония посвящения более 200 школьников региона в молодые инженеры.

ПРЕСС-СЛУЖБА ЕВРАЗ

Стартует двойник



СЕРГЕЙ ФАДЕЙЧЕВ / ТАСС

АКЦЕНТ

В ЦИФРОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ
МОЖНО БЕЗОПАСНО ОТРАБАТЫВАТЬ
ДАЖЕ САМЫЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ
СЦЕНАРИИ ПОЛЕТА БПЛА

изводство новой версии «Снегирь-2», — перечисляет Алексей Боровков.

Актуальность цифровых дронов отмечает и экспертное сообщество. По словам старшего преподавателя кафедры «Математическая кибернетика и информационные технологии» МТУСИ Сергея Симонова цифровая (виртуальная) модель дрона позволяет тестировать поведение аппарата в различных условиях — от сильного ветра и турбулентности до перегрева, отказа привода или сбоя в системе управления. В реальности такие эксперименты часто невозможны или сопряжены с риском потери оборудова-

ния, а в цифровом пространстве можно безопасно отрабатывать даже самые экстремальные сценарии.

—Цифровые двойники в виде тренажеров активно применяются для обучения и подготовки операторов беспилотных систем. Инженеры, пилоты и разработчики могут работать с виртуальной копией реального аппарата, наблюдая реакцию системы на их действия в режиме реального времени. Это формирует глубокое понимание устройства дрона и принципов его функционирования, а также позволяет отрабатывать внештатные ситуации и аварийные алгоритмы поведения

В основе создания цифрового двойника дрона лежат фундаментальные математические модели.

без ущерба для техники, — отмечает эксперт.

Несмотря на очевидные преимущества, создание цифровых двойников беспилотных аппаратов остается технологически сложной задачей. Цифровой двойник требует точной физико-математической модели, описывающей аэродинамику, механику, тепловые процессы и электромагнитные взаимодействия реального дрона. Для этого нужны высокоточные данные с сенсоров, телеметрии и испытаний. Однако в реальности часто наблюдается фрагментарность данных, разнородность форматов и отсутствие единых стандартов их интеграции. Без качественной и согласованной базы измерений цифровой двойник может потерять точность и прогнозическую ценность. Помимо этого создание цифровых двойников — это высокопроизводительная вычислительная задача, замечает Сергей Симонов. ●

Выбрать карьеру ученого

A1

«Мы делаем ставку на интеграцию образования, науки и производства», — отмечает ректор РТУ МИРЭА Станислав Кудж. — Студенты начинают работать на реальном оборудовании с первого курса, а их дипломные проекты — это зачастую готовые стартапы или решения для задач наших промышленных партнеров».

«Часто университеты становятся платформой для выстраивания партнерства с бизнесом, госструктурами, НКО, научными организациями, — отмечает Ольга Назайкинская. — В таких экосистемах студенты видят, что наука — не абстрактное занятие, а прикладная и полезная деятельность: гипотезы могут стать решениями сложных проблем, результаты исследований превращаются в стартапы и социальные проекты».

Все это повышает мотивацию студентов продолжать заниматься наукой и после выпуска из университета, тем более что и сами вузы, и бизнес заинтересованы в научных кадрах и разворачивают целые программы по привлечению и поддержке молодых исследователей».

По словам экспертов, научная повестка университетов сейчас выстраивается в соответствии с целями достижения технологического лидерства, хотя сильные исследовательские университеты не забывают о необходимости поддерживать самые разные направления, в том числе социальные и гуманитарные.

Одно из самых актуальных направлений — исследование на стыке медицины, биоинженерии и ИТ, в которых университетские лаборатории создают технологические решения, помогающие лечить, диагностировать и прогнозировать заболевания, в том числе генетические.

«В области новых материалов и химии мы решаем задачу перехода к персонализированной медицине, — рассказывает Станислав Кудж. — Наши ученые разрабатывают и производят лекарственные средства для увеличения продолжительности и качества жизни, борются с социально значимыми заболеваниями».

Сильный кластер проектов сегодня развивается на стыке энергетики, материаловедения и экологической повестки.

Научная повестка университетов
выстраивается в соответствии с целями
достижения технологического лидерства

Здесь университеты демонстрируют, как фундаментальные исследования, например, в области новых материалов или «зеленой химии», могут быть встроены в практические задачи промышленности, в том числе для снижения затрат на производство и повышения производительности и экологичности, и при этом не теряя научной новизны.

Еще одно интересное направление — это исследование в области образования. Университеты все чаще ставят перед собой вопрос об эффективности образования и влиянии учебного процесса на конечный результат.

«Такие исследования особенно важны в условиях избыточности информации, массовизации онлайн-образования и изменения восприятия обучения новыми поколениями», — считает Ольга Назайкинская.

Современная инфраструктура отечественных вузов позволяет не только проводить эксперименты, но и сразу проверять их на практике.

Многие проекты, которые начинаются как фундаментальные, быстро находят применение в реальном секторе экономики. Бизнес все чаще обращается к вузам за помощью в решении конкретных задач, выполняемых совместными научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками.

«Сегодня современные университеты являются фундаментом, на котором строится не только система образования кадров высшей квалификации для страны, но и место, где зарождается, вынашивается и развивается наука, — уверена доцент кафедры логистики Финансового университета при правительстве РФ Ольга Жильцова. — Студенты имеют возможность проводить исследования, выступать с инициативными темами, выполнять НИР под заказчика, превращая идеи в реальные продукты. Все это дает возможность существенно ускорить научно-технологический прогресс в нашей стране». ●



Многие студенты уже с первого курса участвуют в серьезных исследовательских проектах в интересах бизнеса.

В ТЕМУ

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ проанализировал новые данные Росстата о финансовых и кадровых ресурсах науки за 2024 год. Согласно этим данным, молодые исследователи в возрасте до 39 лет включительно составляли 43,3 процента (146,7 тысячи человек) всей численности персонала, занятого исследованиями и разработками (ИР). Общий объем внутренних затрат на ИР в России достиг 1,88 триллиона рублей (+235,1 миллиарда рублей к уровню 2023 года в действующих ценах, или +4,5 процента в пересчете в постоянные цены). По абсолютным масштабам затрат на науку Россия удерживает 9-ю позицию в мировом рейтинге (64,9 миллиарда долларов в расчете по паритету покупательной способности национальных валют). В десятке лидеров также США (955,6 млрд долл.), Китай (917,2), Япония (213,8), Германия (179), Республика Корея (143,7), Великобритания (110,8), Франция (87,1), Тайвань (69,1) и Индия (57,9). Расширился и круг организаций, выполнявших ИР В 2024 году их число превысило 4,1 тысячи, увеличившись на 0,8 процента. Прирост обеспечен в основном организациями промышленности (+40), которые все активнее включаются в исследования, разработку и внедрение новых технологий, продуктов и услуг. «Эти позитивные тенденции — результат большой системы работы в рамках объявленного президентом Десятилетия науки и технологий, — отметил глава Минобрнауки России Валерий Фальков. — Мы продолжим уделять приоритетное внимание финансированию исследований и разработок, концентрировать ресурсы для достижения технологического лидерства. Особенно важно, чтобы при этом значительно росло финансирование со стороны бизнеса».

ПРЯМАЯ РЕЧЬ / Цифровые технологии важны, но они не заменят человека ИИ — не золотая рыбка

Евгения Мамонова

Цифровые технологии продолжают стремительно менять многие сферы нашей жизни. Высшая школа — не исключение. Какие возможности цифровизации сегодня используют вузы и как они влияют на будущее университетов? Об этом «РГ» рассказал Сергей Назюта, первый проректор — проректор по экономической деятельности Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы.

Сергей Викторович, как процесс цифровизации влияет на вузы?

СЕРГЕЙ НАЗЮТА: Сотрудники, работающие с ЭВМ, появились у нас давно: вычислительный центр для решения задач финансового блока заработал еще в 80-х годах. Качественный скачок произошел в 90-е годы, когда ПК стали производительнее и доступнее. Мы создали компьютерные классы со свободным доступом для студентов, автоматизировали обработку информации, кратко увеличили закупку техники, вложились

Так, готовиться к переходу на «Яндекс 360» мы начали за много месяцев до того, как иностранный вендор, продукции которого мы пользовались, отказался от поддержки своих сервисов в России. Поэтому миграция прошла размеренно и планово, без блокировки рабочих процессов. Каждый последующий этап трансформации производился только после того, как представители цифрового блока, функциональные заказчики и непосредственные пользователи подтверждали работоспособность внедряемого решения. Ну и, конечно, нельзя не отметить активную помощь команды вендора и партнеров, которые оказывали поддержку практически в круглосуточном режиме. Это, наверное, самое качественное взаимодействие на моей памяти. Согласно нормативной документации РУДН, сервисы «Яндекс 360» имеют статус действующих корпоративных сервисов университета.

Как изменилось взаимодействие со студентами благодаря внедрению цифровых инструментов?

СЕРГЕЙ НАЗЮТА: Ключевой процесс в работе любого образовательного учреждения — двусторонняя коммуникация. Цифровые инструменты виртуального офиса, в частности, сервисы «Почта» и «Мессенджер», позволили выстроить систему оперативной связи на всех уровнях. Теперь у каждого студента есть прямой канал для диалога с руководством. А с помощью Форм собираем обратную связь.

Благодаря цифровизации многие образовательные процессы могут проходить дистанционно. Насколько этот формат обучения эффективен?

СЕРГЕЙ НАЗЮТА: Тут мы в большей мере традиционалисты. Студент должен учиться у преподавателя, что называется, «глаза в глаза», при этом дистанционная форма является элементом современного обучения. Сюда же можно отнести и экстраординарные занятия. Например, невозможно привести 25 студентов в офтальмологическую операционную и продемонстрировать им тонкости операции. На помощь приходят технологии дистанционного образования — в Центре офтальмологии у нас создана платформа для онлайн-трансляций.

Прекрасно показали себя дистанционные технологии и в проведении конференций и симпозиумов. Иногда количество слушателей достигает до 90 процентов, что повышает требования к качеству системы ВКС. И здесь наш основной инструмент — Телемост.

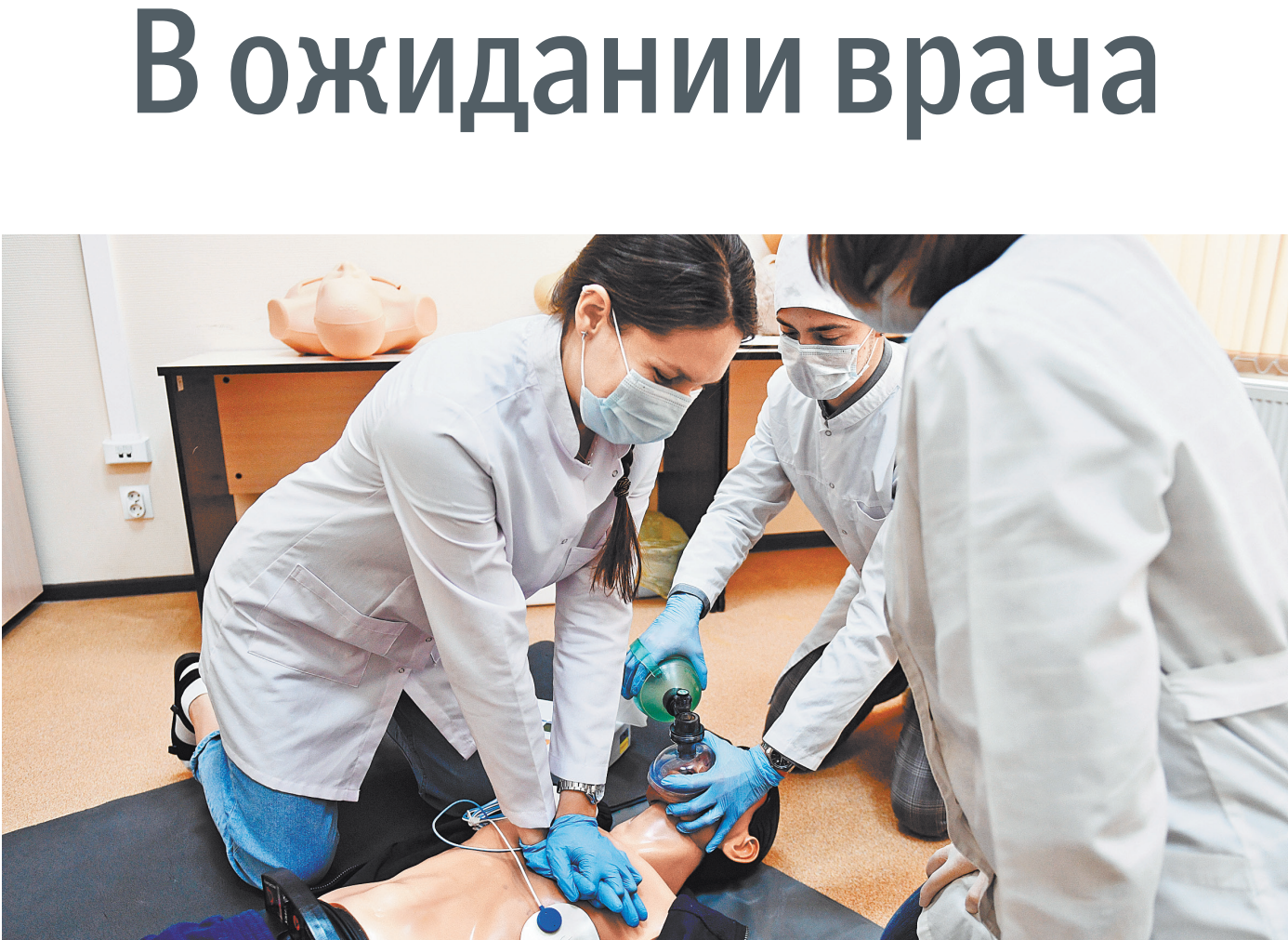
К слову об ИИ. Он постепенно проникает во все сферы жизни. Образование не является исключением. Как вы используете его в работе вуза?

Плюс российских ИТ-компаний в том, что они оперативно выполняют доработки и обновления

СЕРГЕЙ НАЗЮТА: В студенческие годы я бы точно не отказался от такого инструмента. Но это не золотая рыбка, которая просто исполняет желания. Им также нужно научиться пользоваться, чтобы он приносил результат. Но эффективность ИИ зависит от правильных настроек и обучения. И мы хотим, чтобы наши студенты развивались в этом направлении, поэтому в прошлом году открыли факультет искусственного интеллекта, тем самым поощряя студентов на его широкое использование.

Футурологи прогнозируют, что в будущем преподавателя в аудитории заменит ИИ. Возможно ли такое в ближайшее время?

СЕРГЕЙ НАЗЮТА: Я сомневаюсь, что машина может дать человеку ту теплоту, то же участие, которое дает хороший педагог. И мне бы хотелось, чтобы в этом плане все оставалось, как и прежде. С другой стороны, на свою цифровую копию я бы посмотрел с большим интересом. Да, местами работа преподавателя — рутинная, которую неплохо бы переложить на машину. Но я уверен: как бы далеко ни шагнул технологичный, они будут всегда оставаться на втором плане, помогая людям, а не заменяя их. ●



АКЦЕНТ

ОТРАБОТКА В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ ЛЕТ ПОЗВОЛИТ ОБЕСПЕЧИТЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КАДРАМИ, НО НЕ СОЗДАСТ ГРАМОТНОЙ МОТИВАЦИИ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Однако это не решит проблемы создания грамотной системы мотивации и управления медицинским персоналом. Кроме того, Литвиненко обращает внимание на юридические нюансы: «Второй момент связан с легитимностью предлагаемого трехкратного финансового возмещения в случае отказа от обязательной отработки. Как сам механизм расчета данной суммы, так и юридические основания для его осуществления непонятны».

Свои опасения высказывает и Наталья Гаврилова. «За 6–8 лет учебы жизнь студента может кардинально измениться: создание семьи, рождение детей, проблемы со здоровьем у самого студента или его близких. Жесткие обязательства по договору не оставляют пространства для человека в этих ситуациях», — говорит эксперт.

Еще более жестко оценивает перспективы реализации решения терапевт и основатель мобильного приложения «Справочник врача» Константин Хоманов: «Специалисты приходят в систему здравоохранения, но испытывают разочарование от высокой нагрузки, неболь-

шой зарплаты, бюрократии. Работая на ставку в государственной больнице, невозможно купить жилье даже в регионах — и это тоже не способствует мотивации врачей». Хоманов считает, что «проблем в здравоохранении базово две: низкие зарплаты и полная незащищенность специалистов». По его мнению, без реальных стимулов и социальных гарантий кадровая ситуация не изменится. «Альтернатива — повышение зарплат минимум до 5 средних региональных зарплат, улучшение условий труда. Юридическая защищенность врача. Социальные гарантии: низкий процент под ипотеку, места в садах, школах, вузах», — говорит эксперт.

Международный опыт подобного рода существует: в Казахстане, Узбекистане и Киргизии используют похожие модели, в Южной Африке действует программа Community Service, предполагающая годовую отработку в госучреждениях. В США

СПРАВКА

По данным Минздрава России, в 2025 году государственным медицинским учреждениям не хватает 23,3 тысячи врачей и 63,6 тысячи специалистов среднего медицинского персонала. Это почти 90 тысяч вакансий, которые влияют на доступность медицинской помощи, особенно в регионах и сельской местности. Причинами такой ситуации называют старение профессионального сообщества; миграцию квалифицированных специалистов; переутомление и эмоциональное выгорание из-за большой нагрузки, работы с жалобами пациентов и дефицита персонала внутри учреждения; неравномерное распределение по регионам; а также устаревшие методы HR-процессов.

ИЗ ПЕРВЫХ РУК / Качественное образование учит творчеству

Креатив стал индустрией

Федор Андреев

Еще недавно словосочетание «креативные индустрии» казалось непонятным. Сегодня спрос на таких специалистов быстро растет. Одним из первых начал их готовить 30 лет назад Институт бизнеса и дизайна. Его ректор, профессор Сергей Юров поделился с «РГ» секретами успеха.

Сергей Серафимович, как изменилась подготовка специалистов креативных индустрий за эти годы?

СЕРГЕЙ ЮРОВ: Институт основан в 1995 году как международный проект по подготовке управленцев в креативных индустриях. Позднее добавились дизайнерские профили. Мы стали одним из первых «надпредметных» вузов, объединив бизнес и дизайн. Особенность нашего подхода — в студийной и проектной работе с реальными заказчиками, открытые защиты дипломов перед экспертами индустрии, работа с портфолио и акцент на soft skills. За 30 лет мы прошли путь от бизнес-школы до междисциплинарного проектно-ориентированного вуза с персонализированным обучением. Наша модель сочетает творчество с новейшими технологиями и бизнес-мышлением. Студенты учатся творить, анализируя рентабельность и рыночный спрос проекта.

У многих родителей еще сохраняется скепсис по отношению к частному образованию. Сказывается ли это на наборе абитуриентов и престиже диплома вашего вуза?

СЕРГЕЙ ЮРОВ: Если скепсис и сохраняется, то такие абитуриенты к нам не приходят. По официальной статистике Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в прошлом году мы заняли 39-е место среди всех 1206 вузов России по качеству приема. Среди негосударственных вузов (их 308) — 6-е место. По направлению «дизайн» мы на первом месте среди частных вузов и на 5-м — среди всех. По данным нашего центра карьеры, 91 процент выпускников работают по специальности. Их средняя зар-

плата в первый год составляет более 100 тысяч рублей. Многие получают предложения о работе на защите диплома.

Каких специалистов вы готовите? Как учите их творческому подходу к решению задач?

СЕРГЕЙ ЮРОВ: В институте 15 направлений подготовки и 70 уникальных программ, которые мы обновляем дважды в год в соответствии с реалиями рынка. Их можно разделить на 4 кластера. Первый готовит к созданию авторских проектов в гейм-дизайне, анимации и иллюстрации. Второй, включающий графический дизайн, визуальные коммуникации, моушн-дизайн и UX/UI, — специалистов по коммуникационному дизайну для бизнеса. Третий объединяет программы по дизайну одежды и аксессуаров, где готовят дизайнеров-модельеров. Четвертый кластер включает программы среднего и интермедийного дизайна. Связующим звеном всех программ являются навыки управления бизнесом — менеджмент, маркетинг, продвижение, реклама и PR, брендинг.

Творческому подходу мы учим через несколько ключевых стратегий и практик. Переход от концепции «мастер — ученик» к студийной работе с несколькими наставниками-практиками помогает студенту выработать собственный творческий подход. Инновационная образовательная технология «бизнес-практика» работает как тренажер реальной проектной деятельности. Сотрудничество более чем с 200 индустриальными партнерами дает возможность стажировок и нетворкинга. А с первых курсов студенты вовлекаются в научнотворческую работу. Но творческий потенциал абитуриента мы начинаем развивать уже на подготовительных курсах: будущий студент начинает формировать портфолио, а с помощью профориентолога определяет свой профессиональный вектор.

Появление и развитие творческих индустрий во все сферы экономики и жизни меняет



Сергей Юров: Мы объединили бизнес и дизайн в образовании.

ситуацию и в креативных индустриях. Удастся ли научить студентов эффективно использовать этот инструмент?

СЕРГЕЙ ЮРОВ: Главная задача — сформировать понимание, что искусственный интеллект является инструментом, а не автором. Мы учим студентов строить процесс «человек — ИИ — человек», где концепция создается человеком, варианты генерирует ИИ, а отбор и финальная стилизация снова выполняются автором. Для развития уникального авторского стиля даем задания с ограниченными инструментами ИИ, тренируя «ручную доводку». Многие студенты, особенно в авторских профилях «Гейм-дизайн», «Анимация» и «Иллюстрация», обладая таким высоким творческим потенциалом, что предпочитают творить самостоятельно, отказываясь от советов ИИ.

Как оценить результат творческого образования, какие критерии и измерения тут можно применять?

СЕРГЕЙ ЮРОВ: Оцениваем творческие проекты по двум шкалам: базовая включает понимание задачи, качество исполнения, логику структуры и соблюдение сроков. Продвинутая шкала оценивает творческую индивидуальность, смелость решений, глубину замысла и влияние на аудиторию. Дважды в год проводим открытые выставки студенческих работ, которые посещают представители индустрии. Защиты дипломов проходят в открытом формате с прямой

трансляцией. Экзаменационная комиссия состоит исключительно из признанных экспертов индустрии, что гарантирует объективность и ориентацию на требования рынка.

Современные специалисты креативных индустрий не просто «вольные художники». Они должны уметь коммерциализовать свои идеи. Удастся ли это вашим выпускникам?

СЕРГЕЙ ЮРОВ: Каждый наш выпускник — это не просто история успеха, это свидетельство того, как качественное образование может менять судьбы и развивать таланты. Софья Кузина, выпускница профиля «Иллюстрация» 2022 года, через день после защиты получила оффер в «Лабораторию Касперского» на позицию визуального дизайнера. Ян Башарин, выпускник 2021 года по гейм-дизайну, создал игру «Лига энтузиастов неудачников», которая успешно продается в Steam и приносит доход. Полина Воеводина, выпускница по маркетингу 2022 года, стала ведущим маркетологом двух брендов в ГК Profcosmo, работая с крупными розничными сетями и онлайн-площадками. Эти истории подтверждают, что мы даем студентам не только знания, но и уверенность в себе, реальные навыки и способность мыслить креативно для достижения высоких карьерных целей.

Вы руководите вузам уже 30 лет. Что считаете самым главным результатом его работы за эти годы?

СЕРГЕЙ ЮРОВ: Самым главным результатом считаю формирование творческого коллектива более чем из 450 единомышленников. За эти годы мы выпустили более 55 000 студентов, которые стали важной частью динамичной креативной экономики. Институт стал первым в России, кто гармонично объединил бизнес и дизайн в образовании. Наша модель построена по принципу «4 года стажировки в успешной компании»: студенты работают с реальными заказчиками и к выпуску имеют готовое портфолио и контакты в профессиональной среде. ●

ПРОЕКТ / Малый бизнес подключается к «Профессионалитету» Прораб для нейросети

Наталья Тихонова, УрФО

Сразу два колледжа и три техникума Свердловской области, расположенные в Верхней Салде, Нижнем Тагиле, Карпинске, Березовском и Екатеринбурге, вошли в Консорциум среднего профессионального образования (СПО) в сфере строительства — соответствующие сертификаты им вручили на международном форуме 100+ TechnoBuild. Объединение создано в 2023 году силами Национальных ассоциаций строителей и проектировщиков (НОСТРОЙ и НОПРИЗ), а также Федерального автономного учреждения «РосКапСтрой» и НИУ «Московский государственный строительный университет» для усиления взаимодействия сферы образования и бизнеса. Сегодня в нем более 150 участников из 64 регионов, в том числе 108 учебных заведений. Совместно с Минстроем России консорциум подготовил 15 федеральных государственных образовательных стандартов, шесть из них являются новыми, а девять — актуализированными.

«Бизнес должен активно участвовать в формировании пула специалистов на всех уровнях, поскольку это напрямую влияет на производительность труда и достижение целей нацпроекта «Инфраструктура для жизни», — считает президент НОСТРОЙ Антон Глушков.

Строительный бизнес должен активно участвовать в формировании пула специалистов на всех уровнях

Ассоциация заключает соглашения о сотрудничестве с организациями СПО, базовыми для федерального проекта «Профессионалитет». В частности, такое соглашение было недавно подписано с Уральским колледжем строительства, архитектуры и предпринимательства, который станет основой кластера «Цифровое строительство». Там будут готовить рабочих и техников, владеющих технологиями информационного моделирования (ТИМ), нейросетями и 3D-печатью. В ближайшие три года количество студентов по профильным направлениям должно вырасти до 3000, сообщила заместитель директора учебного заведения Гульназ Наумова.

В Свердловской области уже действует один отраслевой кластер, в который входят ведущие колледжей и шесть индустриальных партнеров, в нем готовят традиционных маляров, плотников и плиточников и т.п. Первый набор в 2023 году составил 750 человек, всего же за три года программу освоит 1950 уральцев. В учебный план добавлены новые дисциплины, увеличилось количество практических занятий, кроме того, предприниматели оснастили 23 мастерские. Уже на втором курсе ребята занимались отделкой лицей, поликлиники, вузовского кампуса под присмотром опытных наставников.

По оценке НОСТРОЙ, сегодня кадровая потребность в отрасли составляет 200–220 тысяч человек. При этом из 370 кластеров «Профессионалитета» к ней относятся всего 24, что несоизмеримо вкладу в валовую добавленную стоимость в 13,4 процента. Регионы предоставляют инвесторам льготы, в частности, в Челябинской области можно получить вычет по налогу на прибыль на 60 процентов от суммы переданного колледжам имущества, в Свердловской — на 50 процентов, если его стоимость меньше 30 миллионов рублей. Уже по этим лимитам ясно, что позволить себе такие траты может лишь крупный бизнес, а в Союзе строительных компаний Урала и Сибири, например, 90 процентов организаций — малые. Теперь у них тоже есть возможность влиять на цифры приема и содержание программ через консорциум и кластер, в котором 12 колледжей Челябинской области, поясняет глава СРО Юрий Десятков. Обещают в объединении победить и другие опасения малого бизнеса перед целевыми договорами на обучение.

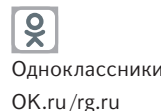
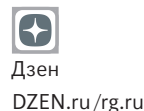
Теперь и у малых предприятий есть возможность влиять на цифры приема и содержание программ обучения

По мнению руководителя проектного офиса НОСТРОЙ Елены Париковой, нужно не только уметь привлекать молодежь в отрасль, но и удерживать ее, мотивировать. Сейчас через три года в профессии останется, увы, лишь каждый пятый. Чтобы понять, в чем причина, специалисты проанкетировали около 5000 студентов. Оказалось, треть из них начали подрабатывать еще во время учебы, но всего 11 процентов — по профилю, остальные заняты в сфере услуг, общепите, продажах. «На вопрос, что помогло с выбором места для производственной практики, большинство ответило: «Преподаватели, родители и «никто». Лишь в семи процентах случаев инициатива исходила от работодателей. Для многих студентов — это «гири на ногах», — рассуждает Парикова. — Вместе с тем 57 процентов опрошенных отметили, что после практики желание реализоваться в отрасли у них усилилось. Если вы поругаете ребят в трудовой коллектив, корпоративную культуру, показываете: вы нам нужны — они вернуться. Также молодежи важны достойные стартовые зарплаты, социальные гарантии типа ДМС, программы стажировок с реальными проектами, возможность совмещать работу и учебу».

Чем еще малый бизнес может помочь в подготовке кадрового резерва? Основатель сообщества «Мастера Екатеринбург» Лазарос Кизиридис предлагает бесплатно проводить мастер-классы в колледжах. «Покажем, как собирать перегородку или выстроить стену из кирпича с первоклассным оборудованием. Оно сегодня есть в большинстве учебных заведений, однако преподавателям не всегда хватает практики, а мы каждый день это делаем руками, есть навыки, красота движений, скорость», — подчеркивает он. Челябинские строители мотивируют не только студентов — учредили награды для педагогов СПО (в этом году 20 человек получили по 50 тысяч рублей и знаки отличия), а также для 10 наставников из компаний. ●

Кстати

В Концепции подготовки кадров для строительства и ЖКХ до 2035 года особый упор сделан на профориентацию школьников, но подходить к поколениям Z и «альфа» со стандартными приемами смысла нет: им интересная деятельность важнее денег, а клиповое мышление диктует особенности восприятия. Так, в Екатеринбурге недавно выпустили книгу-квест по архитектуре и строительству для читателей 8–12 лет. А еще придумали турмаршрут «Зеленая линия»: на прогулке с гидом дети узнают, когда в городе появилась первая пешеходная улица, кто придумал объект «Клавиатура» и другие интересные факты. А фирменный мерч с бетонными клавишами разошелся на «ура».



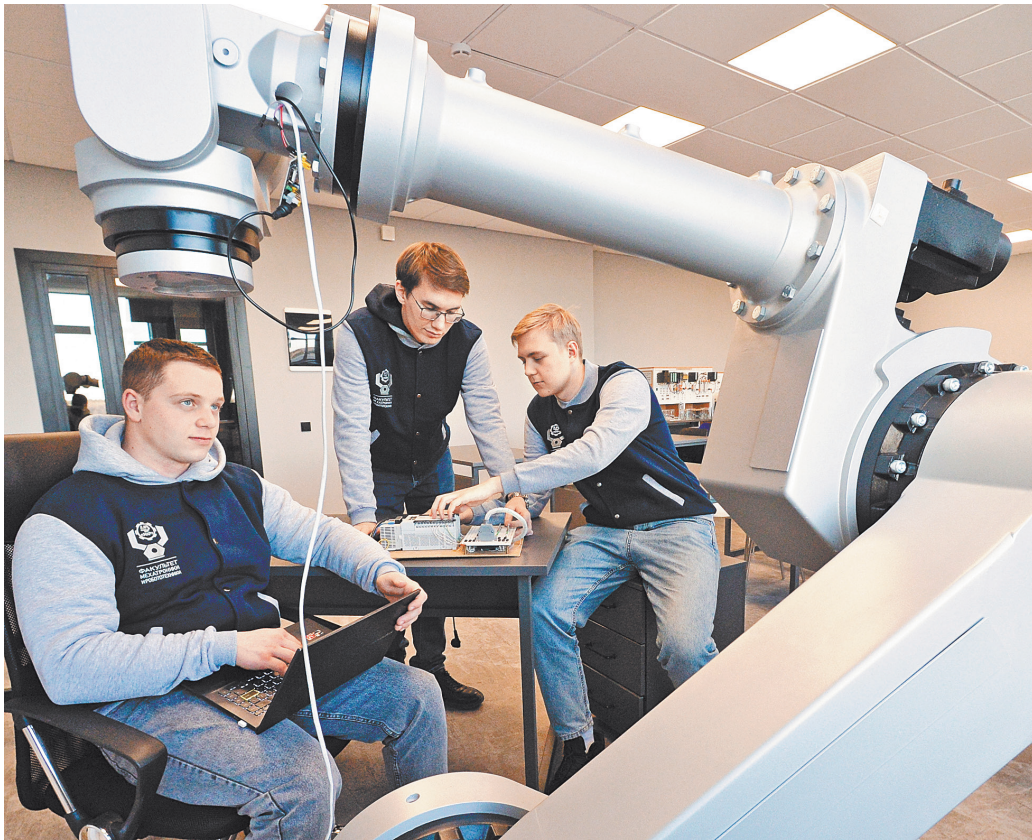
Курс проложен

А1 На обеспечение экономики необходимыми кадрами работают рейтинги трудоустройства выпускников. В 2025 году впервые был подготовлен национальный рейтинг вузов, который показывает долю трудоустроенных в первые годы после окончания обучения специалистов и уровень их дохода. Это дает выпускникам ориентиры при поступлении.

Вузы сверяют цифры
«В следующем году планируем дорабатывать рейтинги, с тем чтобы учесть трудоустройство по специальности для среднего профессионального образования. Расширяем и проект комплексной модернизации, дополняя его возможностью создавать отдельные молодежные кадровые центры», — отмечал Антон Котляков.

Прогноз повлиял и на программу переобучения в рамках национального проекта «Кадры». Перечень из 360 наиболее востребованных профессий, которые можно получить по программе, сформирован на основе прогноза кадровой потребности митруда. В него входят как традиционные рабочие специальности — например, сварщик или механизатор, так и новые направления — например, специалисты по искусственному интеллекту и внедрению нейросетей. «Мы видим, что программы очень востребованы: по состоянию на 26 сентября 2025 года было одобрено более 106 тысяч заявок на обучение», — отмечал заместитель министра труда и социальной защиты РФ Дмитрий Платыгин.

Кадры нарасхват
Согласно прогнозу, больше всего рынок труда будет нуждаться в специалистах в сфере персональных услуг, обрабатывающей промышленности, в логистике и складском хозяйстве, гостиничном и ресторанном бизнесе, науке, информационных-коммуникационных технологиях и здравоохранении. Среди специалистов с высшим образованием больше всего вырастет потребность в разработчиках программного обеспечения, врачей, инженерах, специалистах по базам данных, архитекторах и проектировщиках. К примеру, в ближайшую пятилетку экономике потребуется около 100 тысяч разработчиков софта и 40 тысяч специалистов по базам данных и сетям. «При этом внедрение ИИ резко сократило потребность компаний в специалистах со



РАИ. ИВЕСТА

В Южно-Уральском госуниверситете готовят специалистов для первого в России предприятия по производству промышленных роботов.

средним образованием, — рассказывает профессор Финансового университета при правительстве РФ Александр Сафонов. — Под угрозой оказались вакансии веб-дизайнера, тестировщика, разработчика софта среднего уровня. Более перспективными выглядят вакансии специалистов по кибербезопасности». В ближайшие пять лет среди специалистов среднего профессионального образования больше всего будут востребованы сварщики, токари, инженеры. «До 2029 года российской промышленности потребуется около 170 тысяч новых специалистов механической обработки», — отметил Дмитрий Платыгин.

Также среди самых востребованных специалистов последних лет — швеи. По данным кадрового прогноза, суммарно в ближайшие 5 лет необходимо привлечь в эту профессию примерно 87 тысяч новых специалистов. Текстильные предприятия страны расширятся, на рынке появляется все больше российских брендов. Впрочем, меняются и требования к швеям. Благодаря модернизации оборудования, внедрению «цифры» в производство предприятия могут выпускать больше продукции и повышать ее качество. Но швеям предсто-

ит освоить оборудование с программным управлением, изучать новые технологии. Одной из наиболее ресурсоемких является сфера ЖКХ. И в ближайшие годы это вряд ли изменится. Особенно дефицитными могут оказаться инженеры разного профиля. «В области ЖКХ есть спрос на инженеров-энергетиков, инженеров гидротехнических коммуникаций», — рассказывает Александр Сафонов. Также он отмечает, что останется актуальным спрос на специалистов дорожного строительства. Также есть потребность в специалистах в станкостроении, авиационном производстве, химической промышленности, фармакологии.

На счету каждый
Кадровый голод в образовании и здравоохранении осложняется необходимостью ротации выходящих с рынка труда возрастных специалистов. На счету каждый обученный медик. Поэтому 8 октября Госдумой в первом чтении был принят законопроект, направленный на обеспечение системы здравоохранения квалифицированными кадрами и преодоление кадрового дефицита. Выпускники с медицинским и фармацевтическим образованием и полученной первичной аккредитацией специалисты должны будут три года отработать под руководством наставника в медучреждениях, реализующих програм-

МНЕНИЕ

Секрет хорошего трудоустройства — индивидуальная работа с каждым выпускником

Андрей Шевчик, ректор Санкт-Петербургского государственного технологического института:

— Наш вуз нацелен на выпуск специалистов, которые востребованы на рынке труда. Мы хотим, чтобы сегодняшний абитуриент, делая выбор в пользу Технологички, был уверен: по окончании университета он сможет найти работу по выбранной специальности и с достойной зарплатой. Не буду голословным. В этом году появилась независимая аналитика по трудоустройству выпускников. Я говорю о подсистеме «Анализ трудоустройства граждан». Единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России». Все четко: количество, процент, зарплата. Это раньше нам приходилось собирать сведения, обращаясь в службы занятости регионов (и объем сведений оказывался не самым большим, поскольку информация была связана с конфиденциальными данными), с самими выпускникам (а они могли рассказать, где трудятся, могли и нет). То есть достоверность информации была не стопроцентной. Теперь посмотрим в данные, которые есть в упомянутой подсистеме. Доля трудоустроенных выпускников нашего вуза составила 86,5 процента (в 2022 году — 82 процента). Средняя заработная плата увеличилась на 34,2 тысячи рублей по сравнению с 2022 годом и составила 131,1 тысячи рублей. Показатели хорошие, но есть к чему стремиться. Целевой ориентир Минобрнауки РФ по трудоустройству выпускников составляет 95 процентов. В прошлом году такого показателя и выше (до 100 процентов) мы достигли по специальностям «Технологические машины и оборудование», «Строительство», «Химия», «Автоматизация технологических процессов и

производств», «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», «Химическая технология материалов современной энергетики», «Наноматериалы», специальности, связанные с информационным обеспечением и безопасностью. Очень высокий процент также по специальности «Менеджмент», «Биотехнология», «Химическая технология» и другим. Но не будем скрывать: есть специальности, по которым трудоустроиться удается 50–70 процентам выпускников. Когда были официально объявлены эти данные, некоторые моменты нас удивили. Оказалось, что на некоторых самых востребованных специальностях, где самый высокий конкурс, не самые высокие показатели трудоустройства и зарплаты. То есть прямая корреляция между запросами абитуриентов и тем, что они могут получить по окончании вуза, есть не всегда. Что может сделать вуз? Первое: видя, по каким специальностям не самый высокий процент трудоустройства, мы должны делать акцент на усиление работы со студентами и предприятиями. Важна индивидуальная работа с каждым будущим выпускником. Второе касается уровня зарплат. Молодые ребята из Технологички могут получать и по 200–250 тысяч рублей в месяц. Но есть зарплаты, согласно исследованию, и в 50–60 тысяч. Кажется, что вуз не может на это повлиять? Что это прерогатива только предприятия? Косвенно — можем, усилив работу с компаниями, которые предлагают хороший заработок. Направлять именно к ним на стажировки, усилить их интерес к нашим выпускникам. Кстати, в этом году в вузе начал работу Совет по трудоустройству, и мы рассчитываем на результат. В целом наш секрет хороших показателей по трудоустройству — в прочном сотрудничестве с ведущими предприятиями страны: от научно-исследовательских институтов до гигантов металлургии и «Газпромнефти». Мы даем образование, которое востребовано и будет востребовано не только на ближайшие 5 лет, но и на десятилетия вперед.

Цифра

131,1

тысячи рублей

достигла средняя заработная плата выпускников СПбГТУ(И) в 2025 году

КОШЕЛЕК/ В Смоленской области резко выросли стипендии целевиков Поддержат своих

Татьяна Ткачёва

Ежемесячные доплаты для студентов, которые поступили в колледж, техникум или вуз по направлению от областного или муниципального учреждения, в новом учебном году увеличили в регионе в полтора-два раза.

В смоленских вузах с 1 сентября такие целевики будут дополнительно получать с первого по третий курс — по пять тысяч рублей в месяц, на четвертом — семь, на пятом — десять тысяч. Ранее размер региональной стипендии у них составлял три, четыре и пять тысяч рублей соответственно.

В колледжах и техникумах области с первого по предпоследний курс ежемесячная выплата для целевика составит пять тысяч рублей, в финальный год — шесть.

Особые преференции имеют ребята, набравшие на ЕГЭ по одному или нескольким предметам более 90 баллов. Если такие абитуриенты заключают договор целевого обучения с областными бюджетными организациями, то на 1–3 курсах им с сентября 2025 года ежемесячно положено по 10 тысяч рублей, на четвертом — 15 тысяч, на пятом — 20. В таком же размере, вне зависимости от результатов ЕГЭ, рассчитывают стипендии будущим учителям физики, математики, химии и биологии.

«Эти меры нацелены на сокращение оттока кадров, — сообщил смоленский губернатор Василий Анохин. — Помимо этого предоставляем молодым кадрам, трудоустроенным на должности учителей физики, математики, химии и биологии, средства на оплату первоначального взноса по ипотечному кредиту на приобретение или строительство жилья на территории региона в размере до двух миллионов рублей».

Некоторые предприятия также поддерживают «своих» целевиков дополнительными стипендиями. В этом году на целевое обучение в смоленские вузы и сузу уже поступило 400 человек, еще 129 договоров — в стадии заключения.

Почти десять лет пополняет свой кадровый состав за счет «целевиков» государственная ветеринарная служба Смоленской области. Договоры заключают со студентами местной сельхозакадемии по направлениям «Ветеринария» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза», а с прошлого года — и с поступающими в Гагаринский колледж по специальности «Ветеринария». За весь период таким образом было привлечено свыше 60 ребят. На 2025/26 учебный год ветслужбе выделили еще 14 целевых мест, и на все нашлись желающие, отметили в правительстве региона. ●

А1 Качество образования при этом, по оценке экспертов, не уступает классическому. «Оно сопоставимо с результатами традиционных школ: домашние ученики успешно сдают ОГЭ и ЕГЭ, а средние баллы совпадают с региональными показателями», — говорит академический директор сети билингвальных детских садов и школ Discovery Мария Вавилова. В отдельных случаях выпускники, обучавшиеся по семейной форме, показывают даже немного более высокие результаты.

С юридической точки зрения перевести ребенка на семейное обучение несложно. Достаточно уведомить образовательную организацию, пройти промежу-

точную аттестацию и оформить договор, уточняет Мария Вавилова. Но в других аспектах с домашним образованием не все так просто.

Эксперты обращают внимание на то, что переход на такой формат требует большей вовлеченности родителей, временных и финансовых затрат. «Около 38 процентов семей тратят на учеб-



РАИ. ИВЕСТА

Когда можно общаться с педагогом индивидуально, для некоторых ребят обучение на дому комфортнее, чем в классе.

Российская Газета

Главный редактор «Российской газеты»:
Б.А. Фролин
Адрес редакции и издателя:
ул. Правды, 24, стр. 4, Москва 125993
ФГУ «Федерация «Российская газета»
Адрес в Интернете: www.rg.ru
Телефон: 8 499 257 5650
Факс: 8 499 2575892
Контакт-центр по вопросам подписки и доставки:
8 800 100 1113
(вонюк бесплатной по России)

Генеральный директор ФГУ «Федерация «Российская газета»:
П.А. Непомнящий
Распространитель:
АО «Издательство «Российская газета»
Телефон: 8 499 257 5362 Факс: 8 499 257 5122
Подписные индексы:
на год — ПП800, 10042
на полгод — ПП391, 15588
на месяц: — ПП107, 50202
Комплекты: — ПП155, ПП342, 17991

Заказы на размещение рекламы в «РГ» и ее приложениях:
телефон: 8 499 257 3752, 786 6781; факс: 8 499 257 5764, 8 499 257 5041, reklam@rg.ru
Справки по подписке и доставке: тел. 8 800 100 1113 (вонюк бесплатной); по розничным продажам 8 499 257 4023;
Справки по вопросам экономики: тел. 8 499 257 5380, ecospot@rg.ru; **политики:** тел. 8 499 257 5970, politics@rg.ru; **официальные публикации:** тел. 8 499 257 5396, official@rg.ru; **международной линии:** тел. 8 499 257 5903, foreign@rg.ru; **региональной сети:** тел. 8 499 257 3603, reg-sm@rg.ru; **спорт:** тел. 8 499 257 5045, sport@rg.ru; **публикации:** тел. 8 499 257 5256, public@rg.ru; **общества:** society@rg.ru; **новостей:** тел. 8 499 257 5348, hotnews@rg.ru; **культуры:** тел. 8 499 257 5113, culture@rg.ru

Отпечатано в типографии АО «Печатный Центр Москва»
141707, Московская обл., Долгопрудный, Лихачевский проезд, д. 58
Время подписания в печать:
Понедельник 18:00
Пятница 18:00
Дата выхода в свет: 15.10.2025 г.
Приложение является составной частью «Российской газеты» и распространяется только в составе газеты
Свободная цена
ТИП № 2494

Региональные филиалы ФГУ «Федерация «Российская газета» в городах:
Архангельск (818) 20 78 31 info@rg.ru; **Барнаул** (385) 66 72 31 info@rg.ru; **Бишкек** (0996372) 300 834 info@rg.ru; **Благовещенск** (416) 59 20 65 info@rg.ru; **Владивосток** (423) 22 25 35 info@rg.ru; **Волгоград** (844) 92 35 08 info@rg.ru; **Воронеж** (473) 250 23 05 info@rg.ru; **Екатеринбург** (343) 371 24 84 info@rg.ru; **Иркутск** (395) 28 83 82 info@rg.ru; **Казань** (843) 200 04 25 info@rg.ru; **Калининград** (475) 513 10 info@rg.ru; **Кемерово** (384) 65 15 48 info@rg.ru; **Краснодар** (861) 259 21 11 info@rg.ru; **Красноярск** (391) 200 15 45 info@rg.ru; **Мурманск** (815) 70 70 14 23 info@rg.ru; **Новосибирск** (383) 223 80 23 info@rg.ru; **Омск** (3812) 25 80 15 info@rg.ru; **Пермь** (342) 236 56 55 info@rg.ru; **Ростов на Дону** (863) 261 91 41 info@rg.ru; **Санкт-Петербург** (812) 489 65 45 info@rg.ru; **Самара** (846) 242 69 24 info@rg.ru; **Саратов** (8452) 26 13 43 info@rg.ru; **Симферополь** (3652) 88 86 70 info@rg.ru; **Ставрополь** (865) 229 21 11 info@rg.ru; **Томск** (3452) 35 24 94 info@rg.ru; **Тумень** (3452) 35 24 94 info@rg.ru; **Уфа** (347) 276 42 60 info@rg.ru; **Ульяновск** (842) 43 70 69 info@rg.ru; **Якутск** (4112) 42 20 54 info@rg.ru

© ФГУ «Федерация «Российская газета». Все права защищены.
— Любая переписка без письменного согласия правообладателя запрещена. Иные использование статей возможно только со ссылкой на правообладателя.
— Приобретение авторских прав: тел. 8 499 257 56 50
— Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
— За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.
— Материалы в рамках публикации на некоммерческой основе.
— За текст опубликованных подписчиков «Российской газеты» не несет ответственность редакция.
— В региональные выпуски газеты редакцией могут быть внесены изменения.