сотрудникам зависят от конкретного проекта. «Что касается направлений работы специалистов без опыта работы, лидирующее предложение — у тестировщиков: почти треть работодателей готовы предложить такие позиции для начинающих специалистов. Далее идут позиции в техподдержке (22%) и разработке (15%). Наименее склонны брать на работу начинающих дизайнеров всего 4% опрошенных», — поясняет директор технопарка Morion Digital Оскар Ягафаров.

Несмотря на высокую конкуренцию на рынке труда и сложности трудоустройства, интерес к обучению IT-специальностям в регионе сохраняется. По словам руководителя проекта «Пермский сетевой ИТ-университет» Натальи Агафоновой, количество заявлений на обучение по 68 программам уровня junior выросло с 5751 в 2022 году до 6164 заявлений в 2023 году. Наиболее востребованные у слушателей направления — обучение основам программирования на Python, С# и С++, а также основы языка запросов SQL (используется в базах данных) и офисное программирование на VBA (Visual Basic for Applications).

По данным анкетирования выпускников курсов ИТ-университета, переквалифицироваться или найти работу в ІТ-компаниях смогли 30% выпускников, еще 47% окончивших курс продолжили осваивать новые навыки по выбранной специальности. «ИТ-университет уникальный проект, который реализует министерство информационного развития и связи Пермского края за счет грантов регионального правительства. На итоговых защитах в сетевом ИТ-университете часто присутствуют представители ИТ-компаний, которые присматривают себе специалистов в команду. Так, по итогам курса "Анимация для начинающих" пять выпускников были приняты на работу в анимационную студию "Капризка"»,— поделилась Наталья Агафонова.

Проект Пермский сетевой ИТ-университет работает в Прикамье с 2019 года, он предоставляет программы дополнительного профессионального образования и повышения квалификации в сфере информационных технологий. Обучение проходит на базе пермских вузов — ПГНИУ, ПНИПУ и филиала НИУ ВШЭ-Пермь. Кроме того, пермский филиал НИУ ВШЭ предлагает собственные программы переподготовки в сфере информационных технологий по аналитике, webпрограммированию, базам данных и объектноориентированному программированию.

Курсов переподготовки зачастую недостаточно для успешной карьеры в ІТ. Согласно исследованию Morion Digital, больше половины (53%)



САМЫМИ ВОСТРЕБОВАННЫМИ ІТ-СПЕЦИАЛИСТАМИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ ОСТАЮТСЯ РАЗРАБОТЧИКІ

опрошенных работодателей считают, что кандидат с дипломом профильного или технического вуза, в сравнении с выпускником курсов, обладает преимуществом при трудоустройстве. С этим тезисом не согласны 19% опрошенных. Столько же полагают, что успешное трудоустройство скорее зависит от личных и профессиональных качеств кандидатов. Еще 9% считают, что профиль-

ное образование может быть преимуществом только для некоторых вакансий в IT.

«Как показывает практика, люди с дипломом технического вуза имеют более полные фундаментальные знания, а выпускники курсов — довольно узкие знания, направленные только на практику, так что зачастую кандидаты с профильным образованием оказываются более силь-

ными»,— уверен основатель компании Prof-IT Николай Харин. Он добавил, что исключение составляют люди, которые ранее работали и имели образование по другой специальности, а затем с помощью курсов решили поменять свой профиль. «Такие специалисты часто оказываются хорошими кадрами»,— резюмирует предприниматель. ■

## ГОВОРИТ КСЮША

## В Перми создали виртуального помощника для крупных промышленников

Пермские ИТ-специалисты представили цифрового ассистента для проведения штабов и остановочных ремонтов на предприятиях. Программа самостоятельно формирует отчет и синтезирует доклад в голосовой форме.

Команда разработчиков пермской компании «Датабриз» (входит в ГК «УльтимаТек») подготовила очередное решение для крупных промышленных предприятий, планирующих масштабный остановочный или капитальный ремонт на основе технологий искусственного интеллекта. Новые возможности платформы «Датабриз» помогут упростить рутинные процессы. Теперь актуальная информация о ходе ремонта доступна не только в виде графиков и релизов, но и с помощью голосовых сообщений от цифрового ассистента Ксении.

Ксюша – диалоговый агент на базе локальной большой языковой модели (Local LLM) с виртуальным анимированным аватаром. Программа обеспечивает генерацию и составление ежедневных аудиовизуальных отчетов о ходе остановочного ремонта, извлекая актуальные данные с платформы «Датабриз».

По оценке авторов разработки, Ксюша изменит подход компаний к проведению штабов и остановочных ремонтов. Цифровой ассистент обеспечит получение актуальной информации без лишних оценок.

Агент резюмирует общее состояние активных проектов, выделит ключевые участки, на которые необходимо обратить внимание. Ксю-



ша подскажет, по каким работам и на каком оборудовании наблюдается сильное отставание от плана, какие работы критического пути требуют больше ресурсов.

Программа готова дать рекомендации по устранению выявлен-

ных недостатков, например — увеличить число определенных специалистов на объекте. Анализ ресурсной матрицы позволяет ей оперировать точными данными о ходе работ. Цифровой помощник автоматически сформирует отчет и синтезирует голосовой и анимированный доклад.

Ассистент платформы «Датабриз» в свободной форме принимает текстовые инструкции. Затем они используются для корректировки плана-графика работ, ресурсной матрицы или проекта в целом. Например, в ответ на просьбу сократить на пару недель срок проекта Ксюша перестроит план-график и предложит перенести часть работ, не являющихся критическими, на следующий проект.

Диалоговый агент Ксюша — это одно из свежих решений, разработанное компанией «Датабриз» при поддержке Фонда содействия инновациям. Пермская команда уже более семи лет развивает и внедряет платформу по управлению остановочными ремонтами и инвестиционными проектами на промышленных предприятиях. Платформа «Датабриз» используется на предприятиях в различных отраслях экономики.

Решения «Датабриз» построены на использовании современных математических методов моделирования с использованием большого количества данных и технологий искусственного интеллекта. Это позволяет мгновенно выявлять отклонения и корректировать план-график работ, а также формировать предложения для повышения эффективности остановочного ремонта. Платформа «Датабриз» — полностью отечественная разработка и входит в реестр отечественного ПО.