

Умные чат-боты, кастомизация и виртуальные учебники

Сфера образования Пермского края проходит масштабную «оцифровку» вместе с экономикой региона

МАКСИМ АНФАЛОВ

Технологическая экспансия — это новая реальность, в которой живёт современное общество. Такой тезис прозвучал на конференции «Цифровизация экономики и общества: вызов для системы образования», состоявшейся 7–8 ноября 2018 года в ПГНИУ. В Пермском крае уже началась масштабная цифровизация, которая коснётся практически всех отраслей экономики региона. Сфере образования в этой связи отводится особая роль — необходимо не только суметь подготовить для экономики грамотных и конкурентоспособных специалистов, но и фактически модернизировать всю систему обучения, выстроив её таким образом, чтобы процесс образования был непрерывным, постоянно совершенствовался и стал частью глобальной цифровой системы учебно-отраслевого взаимодействия. Решать эту задачу в обозримом будущем предстоит сообща не только тем, кто учит, и тем, кто учится, но и тем, кто заинтересован в высококвалифицированных специалистах: государству, компаниям, бизнесу.

Успеть за IT

«Одно из требований современного мира — must have. Пермский край должен научиться успешно конкурировать в этих условиях. Нам нужны кадры — смелые, амбициозные, нацеленные на результат, готовые обеспечить прогресс», — отметил в приветственном слове губернатор Пермского края Максим Решетников.

Процесс подготовки кадров должен быть постоянным, уверены в НИУ «Высшая школа экономики». Недостаточно просто выпустить студента «в свободное плавание» и забыть о нём. Необходимо постоянно повышать квалификацию — как специалиста, так и самого преподавателя. Для этого «Вышка» предлагает активно внедрять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Ряд проектов уже доказали свою эффективность. Например, школа английского языка Skyeng — канал коммуникации между обучающимися в режиме онлайн — уже вышла за рамки образовательного проекта. Сегодня она активно используется для решения важных госзадач. Так, в период проведения мундиала с её помощью столичные таксисты обучались английскому языку.

Изменение привычной модели обучения и появление совершенно новых продуктов, которые становятся востребованными не только в образовательных учреждениях, отметила и заместитель главного редактора по развитию издательства «Просвещение» Татьяна Серебрякова. Она привела в пример школу программирования «Кодабра», которая помогает детям и родителям за максимально короткий срок и в игровой форме освоить актуальные сегодня языки программирования, например Python.

Сегодня с помощью Python обучается порядка 30 тыс. детей по всей стране. Предусмотрены даже обучающие чат-боты, которые можно установить на мобильный телефон. Они могут поддерживать диалог на заданные темы, ставить задачи и задавать вопросы.

Есть и более «осязаемые» продукты, облегчающие процесс обучения, — например, мобильные лаборатории, которые могут представлять собой компактный чемодан или целый обучающий класс на базе микроавтобусов, курсирующих от одного учреждения к другому. Такая лаборатория позволяет вести предметную и профильную образовательную деятель-

Чат-боты можно установить на мобильный телефон. Они могут поддерживать диалог на заданные темы, ставить задачи и задавать вопросы

ность, например изучать естественные науки (физику, химию, биологию).

«Мы сегодня не говорим о цифровизации образования как о чём-то, основанном исключительно на IT. Диджитализация и «оцифровка» современного мира ускоряет абсолютно все процессы. Порой бывает сложно даже представить, в какой профессиональный мир окупятся те, кто сегодня учится», — отмечает заместитель проректора НИУ ВШЭ Юлия Лежнина. По её мнению, образовательный процесс сегодня остро нуждается в кастомизации (от англ. to customise — изменять что-то, делая более подходящим под нужды конкретного потребителя). Имеющийся продукт должен быть адаптирован под конкретного потребителя (заказчика-студента и/или заказчика-работодателя).



ФОТО ИЛЬЯ РАДЧЕНКО

В рамках конференции министр образования Пермского края Раиса Кассина и заместитель генерального директора по кадрам и образованию компании «Яндекс» Сергей Чернышёв подписали меморандум о развитии цифровых образовательных сервисов. На территории региона предполагается реализация проектов «Цифровые технологии в образовательном процессе» и «Подготовка кадров для цифровой экономики»

Такого же мнения придерживаются в компании «Яндекс». Важен симбиоз между компаниями и образовательными учреждениями. «Сегодня нам нужно уметь предсказывать, к чему тот или иной тренд приведёт через 5–10 лет, — считает заместитель генерального директора по кадрам и образованию «Яндекса» Сергей Чернышёв. — 11 лет назад мы осознали, что нашей компании потребуются специалисты анализа данных, специалисты машинного обучения. На тот момент в стране практически не было экспертов, которые понимали бы, что это за отрасль. Поэтому мы сами создали Школу анализа данных. Сегодня мы готовим кадры не только для компании, но и для страны — запущены проекты

эта система уже проходит апробацию в Перми — с письменного разрешения каждого законного представителя школьника.

Говоря о других задачах в рамках цифровизации, которые предстоит решить Минобру, Раиса Кассина обозначила обеспечение школ высокоскоростным интернетом и необходимой инфраструктурой. Если в 2017 году лишь 14% школ были подключены к высокоскоростному интернету, то к 2020 году этот показатель планируется довести до 100%.

Отслеживать качество предоставляемой услуги краевые власти также будут автоматически. Для этого, пояснила Кассина, в регионе действует проект «Электронная школа».

«Задача не такая уж сложная. Анализируя данные, которые есть на портале дошкольного образования, мы учитываем посещаемость детей и проверяем качество предоставленной услуги. Исходя из этого определяется финансирование учреждений», — отмечает Раиса Кассина. Кроме того, проект позволяет дистанционно, с помощью видеосвязи, получать образовательную услугу тем детям, которым ранее она не оказывалась. Таким образом сегодня обучается порядка 600 школьников в разных населённых пунктах края.

В планах министерства образования — разработка приложения для родителей, которое позволит осуществлять обратную связь с педагогами и воспитателями дошкольных учреждений, а также совершенствование электронных дневников. Кроме того, министерство планирует запустить сервис, который позволит школьнику получить медсправку, а педагогу — увидеть её в режиме онлайн. По словам министра, эта система сейчас проходит апробацию в нескольких учреждениях. С 2019 года её распространят на все школы.

«Яндекс.Лицей» и «Яндекс.Учебник». Оба, к слову, внедряются сегодня в пермских школах и охватят более 200 учеников.

Стой, кто идёт

Помимо образовательных технологий на конференции речь шла о защите учащихся от возникающих угроз в эпоху масштабной цифровизации. ГК «Просвещение» совместно с компанией «Азимут» представила систему безопасности «ВЗОР» — биометрическую систему идентификации учащихся по радужной оболочке глаза. Система координируется с турникетами и рамками металлоискателей и позволяет идентифицировать человека на расстоянии до 1,5 м.

По словам министра образования Пермского края Раисы Кассиной,