

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Боброва Ирина Ивановна (bobrova_1575@mail.ru)

Государственное общеобразовательное учреждение города Москвы «Лицей № 1575» (ГБОУ Лицей № 1575)

Аннотация

В статье рассматриваются возможности информационных технологий для обеспечения персонализации образования как одного из современных трендов.

«Развитие цифровых технологий и телекоммуникационных систем меняет способы, которыми фиксируется, передается и создается знание, а также формируются навыки» [1, с. 5]. С приходом новых информационных и коммуникационных технологий появилась возможность реализации индивидуальных образовательных траекторий даже в рамках обычной школы и стандартного бюджетного финансирования (в Москве это финансирование стало формульным, что повысило заинтересованность школы в работе с каждым учащимся, потому что оно поставило в основу всех расчетов ученика) [2]. Идея персонализации продолжает педагогическую традицию, связанную с идеями и концептами индивидуализации.

В современных теоретических исследованиях персонализированное образование рассматривается и как педагогическая система с корректно поставленной дидактической задачей, определяемой особенностями личности обучающегося, и педагогической технологией, способствующей ее решению [3], и как организация учебного процесса с учетом способностей обучающихся, что позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого ученика [4]. Смысл и назначение персонального образования – через подбор личной образовательной программы соединить конкретного ребенка с социально-культурным сообществом, в котором он живет, и обеспечить перспективность его образования [5].

Обращение к мировому опыту и программам, связанным с международной кооперацией в образовании (для Лицея это, в частности, программа Международного бакалавриата «Middle Years Programme»), требует внедрения персонализированного образования и использования возможностей, предоставляемых различными сервисами, например, для IB – порталом «Услуги школам»: единый шлюз доступа к действующим и заинтересованным школам IB, сетевым преподавателям IB, соответствующей IB информации, включение в виртуальное сообщество IB, переход от бумажного оценивания к электронному и др., что влечет за собой работу с различными электронными средствами.

Чтение с экрана – сегодня привычная практика для каждого обучающегося. Широко используются планшеты и настольные компьютеры. Каждый ребенок имеет в личном пользовании смартфон с выходом в сеть Интернет. С созданием качественных приложений для образования появилась возможность использовать смартфоны как обязательный инструмент для занятий.

Создание современных цифровых лабораторий, включающих в себя комплекты различных средств сбора и обработки информации с цифровых датчиков различного типа, совместимых с любыми мобильными устройствами,

развертывание высокоскоростных, беспроводных сетей передачи данных по технологии Wi-Fi, использование интерактивных досок и столов, систем голосования, специализированного ПО позволяет оптимизировать организацию образовательного процесса в целях наибольшей его персонализации. Для организации дистанционного обучения школьников и педагогов, консультативной работы с родителями используется сервер на основе процессоров Intel Xenon, 4Tb дискового пространства, программное обеспечение MS Windows Server 2008R, свободно распространяемое ПО Moodle, интернет канал пропускной способностью не менее 50 Мбит/сек. Развертывание рабочей среды на основе Microsoft SharePoint 2013, организация единого рабочего пространства для всех сотрудников образовательного комплекса, организация единого облачного хранилища и резервного копирования данных позволяют оптимизировать процедуры внутришкольного контроля и мониторинга, принятия обоснованных управленческих решений на основании данных мониторинга, обеспечить эффективность выстроенной системы учета индивидуальных достижений педагогов и обучающихся.

Мобильные устройства обеспечивают учащимся доступ к образовательным ресурсам, но они же требуют умения делать соответствующий выбор. Цифровые ресурсы направлены на поддержку обучающегося, но они отнюдь не гарантируют достижения желаемого результата. Учащийся должен взять на себя ответственность за свое обучение для достижения целей. А это значит, что учителя должны изменить подход к процессу обучения таким образом, чтобы учащиеся смогли брать на себя ответственность за свое обучение, уметь найти пути достижения планируемого результата. В этих условиях возрастает роль использования современных образовательных технологий.

Открытый университет Великобритании каждый год выпускает доклад об инновациях в педагогике. На сегодняшний день британские эксперты выделили десять уже существующих нововведений, которые в ближайшие годы окажут самое значительное влияние на образование в мире [6]. Среди них интересной является технология «перевернутый класс», когда обучающимся теоретическая часть предлагается для изучения дома, а в классе с учителем подробно разбираются задания и упражнения по теме. Обучающиеся получают широкое поле для самостоятельной работы и использования электронных ресурсов. Перспективна работа по принципу BYOD (Bring your own devices), при котором для занятий активно используются смартфоны, ноутбуки, планшеты и другие гаджеты, имеющиеся в собственности у обучающихся. На персональном устройстве в конечном счете создается персональный образовательный контент. Технология смешанного обучения позволяет достичь персональной работы каждого обучающегося за счет использования онлайн-среды, дающей возможность адаптировать предметный контент под конкретного школьника и освободить время учителя для творчества и общения с детьми.

Одна из новейших технологий, которая делает сегодняшнюю школу школой XXI века, – технология дополненной реальности. В рамках лицейского профильного Центра по использованию технологии «Дополненная реальность», созданного совместно с российской фирмой EligoVision – резидентом ИТ-кластера Инновационного центра «Сколково», эта технология реализуется через межпредметные связи на уроках биологии, химии, истории, геометрии, черчения, физики, при изучении программирования, а также в проектно-исследовательской деятельности обучающихся. Использование технологии дополненной реальности

способствует развитию информационной деятельности, созданию, оформлению, сохранению, передаче информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств, что меняет образовательные технологии. Но главная проблема сегодняшнего дня – отсутствие необходимого количества библиотек 3D объектов. Преподаватели, работающие в Лицее, активно сотрудничают с разработчиком технологии по созданию библиотек виртуальных объектов по геометрии и стереометрии, по химии и физике. Для дополнительной подготовки учителей и обучающихся проводятся очные и онлайн мастер-классы. Специалисты EligoVision и Лицея учат всех желающих работать в программе и создавать эффектный 3D медиаконтент.

Изменения в системе образования меняют роль учителя. Из человека, дающего информацию, он превращается в наставника, помогающего детям учиться. Сегодня Интернет позволяет выбрать отдаленного наставника. Это может быть как старший по возрасту человек, так и сверстник, обладающий соответствующими компетенциями. Персональное образование – это участие в сообществах по обмену опытом.

Современное образование – это образование на протяжении всей жизни. Разработчики Форсайта–2030 [1] утверждают, что новая модель образования может быть успешной, только если появится облако взаимосвязанных технологических решений, возникнет новая инфраструктура. Ядро этой инфраструктуры состоит из четырех элементов: «интерфейс управления образовательной траекторией: система, в которой ученик (а также его «живые» или автоматические наставники) может выставлять цели и формировать или изменять планируемый набор образовательных программ, а также отслеживать свое продвижение по этим программам; библиотеки или (семантические) поисковики по независимым провайдерам, в которых можно подобрать отдельные курсы (типа MOOC) либо целые программы курсов, а также образовательные симуляторы; реализованные в Сети системы оценки и сертификации, позволяющие получить внешнюю подтверждаемую оценку о наличии знаний и навыков; инструменты фиксации достижений (электронное портфолио, система фиксации текущего компетенционного профиля с индексацией прецедентов проявления компетенций и др.)» [1, с. 38-39]. Технологические решения ждут своих разработчиков, тем не менее эти решения частично уже сегодня входят в нашу жизнь.

Персонализация образования позволяет мотивировать каждого отдельного ученика, подготовить выпускника, способного адаптироваться в условиях быстро меняющейся реальности, готового к возможной быстрой смене социальных и экономических ролей, воспитать Успешного Человека, готового и способного полнокровно жить в непростом современном мире.

Литература

1. Лукаш П., Песков Д. Будущее образования: глобальная повестка. — CC BY RF Group. 2010-2013. URL: www.refuture.me (дата обращения – 27 апреля 2016 года).
2. Калина И.И. Механизм финансирования школы становится лично ориентированным. По материалам интервью 11.05.2011. [Электронный ресурс] // Интернет-издание «Просвещение». URL: <http://press.prosv.ru/2011/05/mehanizm-finansirovaniya-shkolyi->

stanovitsyalichnostno-orientirovannyim/#more-897 (дата обращения – 27 апреля 2016 года).

3. Байбородова Л.В. Средства развития индивидуальности ребенка // Индивидуализация обучения и воспитания: чтения К.Д. Ушинского (2009 г.; Ярославль). – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2009. – Ч. 1. – С. 131–137.
4. Кондратенко А. Автоматизированная система персонализации обучения [Электронный ресурс]. URL: <http://ikt-learning.blogspot.ru> (дата обращения – 27 апреля 2016 года).
5. Крупнов Ю.В. Практика персонального образования [Электронный ресурс]. URL: <http://www.personaledu.narod.ru> (дата обращения – 27 апреля 2016 года).
6. 10 педагогических принципов, которые окажут самое значительное влияние на образование в ближайшие годы. URL: <http://www.uchportal.ru/news/2014-12-11-405> (дата обращения — 27 апреля 2016 года).