

УДК 378.147.88

Г. А. Петросян

G. A. Petrosyan

Петросян Геворг Арменович, студент 4 курса, Ванадзорский государственный университет, г. Ванадзор, Армения.

Petrosyan Gevorg Armen, 4-year student, faculty of natural sciences, Vanadzor State University, Vanadzor, Armenia.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ АРМЕНИИ

THE USE OF ICT AND DISTANCE LEARNING AS AN INNOVATIVE TOOL IN THE EDUCATIONAL SYSTEM OF ARMENIA

Аннотация. Статья посвящена использованию ИКТ в образовательной системе, улучшению качества образования и повышению его эффективности. Изучен опыт применения новейших технологий в образовательной сфере. Представлены несколько методов и технологий, имеющих более широкое применение. Подчеркнуты преимущества дистанционного обучения, эффективность его использования в современных условиях.

Annotation. The article is devoted to the use of ICT in the educational system, to the improvement of the quality and the efficiency of education. The author has studied the experience of using the latest technologies in the educational sphere, has presented several methods and technologies with wide application and has emphasized the advantages of distance learning, the effectiveness of its use in modern conditions.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, дистанционное обучение, информатизация образования, единая платформа, образовательная система.

Keywords: information and communication technology, distance learning, informatization of education, unified platform, the education system.

Введение

С изменением современного мира изменяются основополагающие ценности, касающиеся всех сфер жизни. Цепочка перемен, осуществляемых в каждой сфере, заставляет людей пересмотреть старые ценности, переосмыслить их и создать новые. Важной и неотъемлемой частью этих изменений является информатизация образования.

Сегодняшний мир находится на активной стадии освоения и использования информационных технологий. Они проникли почти во все слои общества, во все сферы деятельности человека. Образовательный процесс также, шагая в ногу с изменениями времени, вступил в новую эпоху, отправной точкой которой является информатизация образования.

Применение современных технологий в процессе обучения сегодня уже рассматривается как необходимость [2]. В результате развития технологий образование расширилось новыми содержательными компонентами, а вектор его организации и последовательного развития уже имеет персональную ориентацию.

В условиях COVID-19 онлайн-образование стало необходимостью для всех сторон образовательного процесса. И в этих условиях необходимо обеспечить непрерывность образования, доступ к онлайн-образованию и улучшить качество образования. Сегодня дистанционное обучение частично стало инновационным инструментом обучения по всему миру.

Процессы информатизации современного общества характеризуются процессами усовершенствования и массового распространения современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Такие технологии активно используются для передачи информации и обеспечения взаимодействия между преподавателем и обучающимся в современных открытых образовательных системах. Современный учитель, независимо от преподаваемого предмета, должен не только иметь знания в сфере ИКТ, но и иметь навыки их применения в профессиональной деятельности.

С появлением инструментов ИКТ образование приобрело новое качество, связанное в основном с возможностью быстрого получения информации из любой точки мира. В настоящее время основной тенденцией образования является организация образовательного процесса с помощью новейших технологий. Этот процесс находится на стадии реализации, однако есть определенные проблемы, которые препятствуют развитию сферы и требуют решения.

Предыстория

Дистанционное обучение является качественно новой формой получения образования, которая возникло в конце XX века благодаря ИКТ. Появление радио и телевидения стало переломным моментом для образования, когда аудитория обучения выросла в несколько раз. На этом этапе был существенный недостаток – учащийся не имел возможности обратной связи.

По мнению большинства специалистов, основной этап развития дистанционного обучения начался в 1969 году с основания первого в мире университета дистанционного обучения – Открытого университета Великобритании. Это ознаменовало начало эпохи открытого образования.

В 80-90-х годах XX века Программа «Учебное телевидение», действующая на 4-ом российском канале, транслировала большой выбор различных образовательных программ, в том числе обучающих фильмов на иностранных языках по выбору (английский, испанский, французский, немецкий и итальянский), а также учебные программы по астрономии, геологии, физике, химии, истории и другим предметам.

В XXI веке благодаря доступности интернета и компьютеров дистанционное обучение получило широкое распространение. Вход в интернет стал более переломным, чем радио и телевидение. Стало возможным обеспечить связь и, самое главное, обратную связь для каждого ученика, независимо от места его нахождения. Это отправная точка, основа и преимущество дистанционного обучения.

По прогнозам ЮНЕСКО, в XXI веке учащиеся будут проводить в аудитории всего 30-40 % времени, отведенного на обучение. Остальные 40 % будут тратить на дистанционное обучение с применением современных коммуникационных средств, а остальное количество времени будет предоставлено самообразованию. Это означает, что использование информационных технологий увеличится во всех звеньях процесса дистанционного обучения [4, с. 6-8].

Дистанционное обучение в РА

В Армении созданы все условия, которые дают возможность сделать возможным и реализуемым дистанционное обучение [1, статья 2]. Этому способствуют ряд мероприятий правительства РА:

- Сфера ИКТ признана правительством РА приоритетной сферой развития экономики и одной из наиболее быстро развивающихся и многообещающих отраслей экономики Армении.
- С институциональной точки зрения важное значение имело создание в 2004 году ГНКО «Национальный центр образовательных технологий» государственной структуры, координирующей программы ИКТ в сфере образования (www.ktak.am), что позволило сделать действия по внедрению ИКТ в сфере общего образования более направленными и систематизированными.
- Создан и эффективно действует портал «Армянская образовательная среда» (www.armedu.am).
- Оцифрованы почти все учебники по основным предметам средней и старшей школы, которые доступны онлайн.
- Разработан сайт «Хранилище ресурсов» (<http://lib.armedu.am>), в котором, согласно классифицированным разделам, размещены документы и различные учебно-методические материалы, применяемые в образовательном процессе, в том числе государственные и предметные критерии и программы, школьные учебники, пособия для учителя, путеводители, базы данных, образцы

уроков и т.д. Кроме того, для дистанционного обучения создан сайт www.learning.armedu.am [1].

Ниже перечислены препятствия внедрения и применения технологий ИКТ в образовательной сфере РА:

- недоступность информационных технологий или низкий уровень доступности из-за нехватки финансовых средств;
- отсутствие преподавателей, которые имеют соответствующие знания;
- проблемы, связанные с переподготовкой;
- несовершенство законодательной сферы.

Вышеуказанные проблемы, конечно, не повсеместны, однако, тем не менее, существуют, они требуют четких решений, поскольку замедление темпов модернизации системы образования в нынешний период оцифровки и информатизации может иметь серьезные последствия, в том числе экономические последствия.

Прогнозы относительно дистанционного обучения однозначны, когда речь идет об организации обучения в условиях пандемии. Этот рынок в течение последнего года быстро развивается во всем мире.

Дистанционное обучение:

- предоставляет возможность учиться в любом учебном заведении, не покидая основного места жительства;
- дешевле, чем традиционное обучение;
- обучение, с использованием Интернет-технологий, открывает дорогу для лиц с ограниченными возможностями передвижения и инвалидов к высшему образованию (в том числе в зарубежных вузах), что является одним из приоритетных направлений решения социальных проблем и социальных проблем всех развитых стран.

В случае дистанционного обучения учащийся может:

- сам выбрать самое подходящее для себя время обучения,
- учиться «на собственной скорости» и в удобном для себя режиме,
- сосредоточиться на определенных частях учебного материала,
- каждый день проверять свои знания,
- больше взаимодействовать с преподавателем,
- быстрее получать необходимую информацию.

Цель «живых» уроков в контексте Интернет-обучения:

- помочь учащимся лучше усвоить курс,
- обеспечить положительную обратную связь и стимулировать обучение,
- учитывать эмоции каждого обучающегося при организации обучения,
- использование духовных компонентов для обучения,
- определить спрос на обучение ученика.

Сопоставление указанных факторов позволяет по-новому осмыслить и оценить потенциальные возможности дистанционного обучения.

Этот процесс будет более легким и гладким, если учителя правильно выберут соответствующие пути, соответствующие методы обучения, которые позволят положительными сторонами дистанционного обучения служить обеспечению качества образования [1].

Информационные технологии в образовании

В последнее время информационные технологии зафиксировали большой прогресс, и их применение в образовательном процессе становится более удобным и целесообразным.

В настоящее время основным инструментом ИКТ информационной среды системы образования является персональный компьютер, возможности которого определяются установленным на нем программным обеспечением.

Основная группа программных инструментов – системные программы, позволяющие организовать совместную работу удаленных пользователей посредством программного обеспечения с локального компьютера. В настоящее время посредством специальных аппаратных и программных инструментов широко осуществляются аудио и видеоконференции.

Более широкий спектр возможностей возникает с внедрением облачных технологий. В современной образовательной системе они имеют большое применение и способствуют повышению доступности образования, эффективности и улучшению качества образования.

Одной из форм обучения, имеющей широкие возможности для развития, является гибридное обучение, включающее различные технологические подходы и их сочетания.

Google Classroom

Важнейшим инструментом управления образованием является Google Classroom. Оно помогает создавать задачи, делать оценки, оставлять комментарии, в целом обеспечивает эффективное общение ученика и преподавателя. Эта платформа включает в себя все функции и программы, необходимые для группового взаимодействия студентов. Основным элементом Google Classroom является группа, и пользователи имеют возможность отправлять сообщения другим пользователям, с которыми они общаются внутри группы.

Google Classroom предоставляет определенную платформу для самостоятельной работы учащихся. Командная работа над проектами способствует групповому взаимодействию, созданию команды и эффективному использованию ресурсов времени. Студенты должны обсудить и распределить между собой вопрос исследования, составить график работы над программой, найти респондентов и провести опрос, проанализировать и организовать полученные результаты, сделать выводы, подготовить представление программы и показать результаты., в то же время увеличивая количество индивидуально-групповых методов и форм обучения. Каждый член может разместить все свои работы в облаке Google Drive и обеспечить доступ к другим пользователям группы. Таким образом, сервис позволяет персонализировать учебный процесс, упростив работу, в то же время, увеличивая количество индивидуально-групповых методов и форм обучения [3, с. 3].

«Перевернутый класс»

Метод «Перевернутый класс» – одна из моделей активного дистанционного обучения, которая дает возможность участвовать в традиционной лекции из дома с помощью мультимедийных технологий, а затем с помощью учителя уже работать над освоением, анализом и применением полученной информации.

В этом случае меняется роль преподавателя: от передающего знания он берет на себя роль посредника, консультанта, а также активатора учащихся, создателя взаимодействия, включающего учащихся в подготовку своего курса. При применении метода «Перевернутый класс» освоение теоретической части происходит дома. Это дает преподавателю возможность уделять больше времени интерактивному обучению с учащимися.

Информационные и коммуникационные технологии становятся все более доступными благодаря их простому использованию, низкой цене или бесплатности, а их развитие стимулирует создание метода «Перевернутый класс», дистанционного обучения, различных массовых открытых онлайн-курсов с привлечением тысяч учащихся. Преимущество также в том, что это еще один способ персонализировать этапы обучения. Учащиеся в этом случае следят за уроком в желаемом для них темпе, могут смотреть видео столько раз, сколько они хотят, могут замедлить или ускорить темп обучения. Можно уделить больше времени индивидуально или для работы с небольшими группами учащихся, предлагая им обучение в соответствии с их потребностями. В результате уделяется больше времени на формирование, развитие и углубление навыков, выполняя познавательные задачи более высокого уровня, выполненные после занятий в традиционных классах. Если не учитывать трудности, возникающие из-за отсутствия технического, а иногда и соответствующего оборудования, в случае применения метода «Перевернутый класс» учащийся становится активным участником своего обучения и участвует в создании курса.

Учитывая то обстоятельство, что учащиеся пока не владеют всеми системами онлайн-обучения, а также различны уровень и опыт владения компьютерными, техническими устройствами, каждое учебное заведение само выбирает обучающихся, систему, подходящую для данного сообщества, единую платформу, при условии, что все участники/субъекты будут иметь ресурсы всех предметов, размещенных на этой площадке (электронные), для онлайн-встреч, видеоуроков будет выбран тот видеозвонок, который будет доступен всем учащимся.

WEB поиск

Для эффективного поиска информации в телекоммуникационных сетях существуют автоматические поисковые системы, целью которых является предоставление возможности быстрого поиска глобальных информационных ресурсов. В образовательном процессе широкое применение имеет веб-поиск (поиск в интернете). Это учебная деятельность, основанная на исследовании, в ходе которой информация, знания, полученные учащимся, поступают из Интернет-источников: сайтов, библиотек, электронных учебных ресурсов.

Обучение, по этому методу, предполагает один исходный вопрос или задачу, для решения которой предлагается изучить существующие гипотезы, построить модель или решить проблему. А для решения проблемы необходима соответствующая информация. Метод не исключает использование других источников информации (книг, статей, баз данных и т.д.), кроме интернета.

Для того чтобы исследование не стало процессом перевода или представления источников, учащимся задаются вопросы, на которые невозможно ответить только путем сбора или копирования информации.

Будет полезно дать учащимся информацию, содержащую как можно больше фактов, мнений, примеров, которые могут выбирать, анализировать, сравнивать.

Веб-поиск позволяет учащимся искать, перерабатывать эту информацию, создавая новый результат сравнивать, выдвигать собственные версии, предлагать пути решения, а также не механически добавлять новую информацию к прежним знаниям, а строить новую логическую модель умственной деятельности, которую в дальнейшем можно будет применить в ходе таких исследовательских работ.

Без интернета трудно будет решить такую проблему, поскольку практически невозможно собрать широкомасштабную и разнообразную информацию по каждой теме. Исследования веб-поиска можно совместить с групповым обучением, заранее уточнив обязанности и шаги каждого члена группы (с учетом специфики каждого из них). При применении метода нужно быть более внимательным, так как в интернете информация не всегда достоверна, и поиск по нечетким критериям может отвлечь учащихся от основных направлений поиска (здесь возрастает направляющая роль учителя).

Заключение

В результате проведенного исследования подчеркивается важнейшее преимущество внедрения новейших технологий в образовательную систему и их широкого применения: это дает возможность учащемуся самостоятельно искать необходимую информацию, изучать ее, анализировать, разрабатывать, тем самым развивая аналитическое мышление. Полученное образование обеспечивает качественно более высокий уровень, повышает эффективность процесса и становится более индивидуальным.

Список литературы

1. Закон РА «Об образовании», дополнениями. Принят Национальным Собранием 14 апреля 1999 г. [Электронный ресурс]. – Ереван. – URL : <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docID=68299> (дата обращения : 24.01.2021).
2. Степанян, Р. Р. Как организовать дистанционное обучение через приложение ZOOM [Текст]. / Р. Р. Степанян. – Ереван, 2020. – 19 с.
3. Пособие по организации дистанционного обучения [Электронный ресурс]. – Ереван : E-school Armenia, 2020. – 7 с. – URL : <http://bit.ly/e-school-manual> (дата обращения : 23.01.2021)
4. Безирджян, Х. Сборник документов, регламентирующих организацию и осуществление дистанционного обучения [Текст]. / Х. Безирджян и др. – Ереван : Асохик, 2017. – 151 с.