(cc) BY

Хазыкова Тамара Саранговна
канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный
университет им. Б.Б. Городовикова»
г. Элиста, Республика Калмыкия

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ

***Аннотация**: в статье автор выделяет технологический подход в обучении, который является ведущим в решении проблем обеспечения качества образования. Среди различных технологий обучения особое место занимают информационно-коммуникационные технологии. В связи с этим автор заостряет внимание на вопросе ИКТ-компетентности педагога. Основным методом исследования является анализ психолого-педагогической, методической литературы и интернет-источников. Результатом исследования является проведенное автором обобщение теоретических сведений об инструментах разных форматов обучения на основе информационно-коммуникационных технологий.*

***Ключевые слова**: педагог, ученик, информационно-коммуникационные технологии, ИКТ-компетентность педагога.*

Образовательный процесс в школе в условиях нового времени осуществляется в цифровой среде. Для создания такой среды предъявляются новые требования к информационно-коммуникационной компетентности педагога.

Проблемы новых дидактических подходов в образовании интересовали и интересуют многих учены – А.П. Аношкин, И.С. Архангельский, В.П. Беспалько и другие. Вопросы цифровой среды рассмотрены в работах В.В. Анисимова, В.М. Монахова, А.Л. Семенова и других. Методологической основой исследования являются труды зарубежных и отечественных ученых, посвящённые исследованиям использования информационно-коммуникационных технологий (И.Г. Агапов, Л.Г. Арчажникова, А.А. Андреев, Е.Я. Коган, Е.С. Полат,

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Н.М. Сокольникова, А.Ю. Уваров, А.В. Хуторской и др.). В связи с этим можно утверждать, что выбранная нами тема исследования актуальна.

Проведя анализ психолого-педагогической литературы, нами было выделено, что технологический подход в обучении является ведущим в решении проблем обеспечения качества образования.

С признанием большой значимости развития и освоения технологических подходов в обучении его успешное воплощение в реальном педагогическом процессе происходит не везде одинаково и не везде успешно. Технологический подход в обучении в исследованиях современных ученых выражается «…в признании вероятностного характера образовательного процесса, во внимании субъектности учения и в работах по проектированию информационно-коммуникационных технологий» [3].

Так, в работе В.П. Беспалько говорится: «…Обновление школы возможно только через научно-обоснованное совершенствование технологии, предполагающей строго научное проектирование и точно воспроизведение гарантирующих успех педагогических процедур» [2].

В условиях цифровизации все образовательные организации должны быть оснащены современной компьютерной техникой, а также обеспечены специальными программами с подключением к сети Интернет. Для эффективного использования этой техники и программного обеспечения педагогу необходимо иметь соответствующую квалификацию, владеть ИКТ-компетентностью. Это необходимо, прежде всего, для использования электронных учебников в образовательном процессе, электронными энциклопедиями, виртуальными лабораториями, тренажерами, тестовыми оболочками и т. д.

В своих исследованиях В.И. Виштынецкий отмечает, что «использование применяемых в сфере образования ИКТ должно ставить своей целью реализацию следующих задач: поддержка и развитие системности мышления обучаемого; поддержка всех видов познавательной деятельности обучающего в приобретении знаний, развитии и закреплений навыков и умений; реализация

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

принципа индивидуализации учебного процесса при сохранении его целостности» [1].

На сегодняшний день сильно отличается традиционно-образовательная среда и цифровая образовательная среда. Многие традиционные методы не работают в цифровой образовательной среде. Во-первых, это совсем другая технология, при реализации которой играют большую роль уровень цифровой грамотности, мотивация в новом формате, навык самостоятельной работы, опыт работы педагога, изменение технологий планирования. При этом существуют риски следующего характера: обилие источников и инструментов; умение формулировать вопросы; организация обратной связи; новые алгоритмы взаимодействия; новый вид деятельности. В современных условиях образования происходит процесс переноса в цифровую среду педагогических функций и педагогических процессов. Раньше это выполнялось людьми и организациями на основе использования больших данных для организации процесса обучения и воспитания. В новых условиях внедряются информационно-коммуникационные технологии в содержание предметов, происходит включение участников учебного процесса самостоятельный поиск, отбор информации, которые расширяют возможности для познания, общения и обмена опыта. Все это делает обучение безграничным. Когда речь идет о цифровой грамотности педагога, о его ИКТ-компетентности, то ИКТ-компетентность – это поиск информации в сети Интернет; критическое восприятие информации; умение создавать контент; использование онлайн-сервисов. При этом необходимо учитывать уровень доступности различных ИКТ технологий, доступность Интернета и цифровых устройств. Педагогу стоит помнить о цифровой безопасности, которая заключается в способности защитить свои персональные данные; обеспечить конфиденциальность информации; иметь высокую культуру общения в социальных сетях; умело пользоваться антивирусными программами.

В современном информационном пространстве в системе образования самым рациональным является смешанное обучение (blended learning). При таком обучении происходит сочетание традиционных форм обучения с элементами

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

электронного обучения. Используются специальные информационные технологии – компьютерная графика, аудио и видео, интерактивные элементы и т. д. Смешанное обучение расширяет образовательные возможности обучающихся, стимулирует формирование активной позиции обучающегося. При смешанном обучении происходит трансформация и актуализация стиля преподавания, индивидуализация и персонализация образовательного процесса. Средствами для проведения онлайн-занятий при смешанном обучении являются Zoom, Skype, YouTube+OBS, Instagram, Discord. Следует отметить, что смешанное обучение применяют в среднем и старшем звене.

Большое значение в образовании является контроль и проверка знаний обучающихся. От правильной организации контроля зависит эффективность управления образовательным процессом и качества подготовки обучающихся. Проверка знаний обучающихся дает сведения о соответствии данному этапу усвоения знаний. Правильно поставленный контроль учебной деятельности позволяет педагогу оценивать знания, умения и навыки обучающихся. В то же время при контроле педагог может увидеть и свои собственные удачи и неудачи. При использовании ИКТ можно применять различные инструменты по оценке знаний: GoogleForms, H5P, eТреники, Typeform SurveyMonkey, Kahoot.

Педагогу сложно каждый раз готовиться к интересным урокам. Уроки, которые способствуют обучению посредством интерактивности, требуют большой подготовки, поэтому можно в своей деятельности использовать онлайн-инструменты. Можно создавать учебные контенты, например, с помощью следующих инструментов: Wizer.Me, 01математика, LearningApps, Phet.colorado.

Трудно представить учителя без доски. Онлайн-доски становятся местом планирования и инструментом объяснения визуализации учебного материала. Многие визуальные доски применяются как для индивидуальной работы, так и для работы со всем классом. Интерактивные доски многофункциональны. Можно на них рисовать и транслировать информацию в режиме реального времени, можно создавать неограниченное число виртуальных страниц. Есть функция сохранения рисунков, настраиваются размеры для кисти и ластика,

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

можно добавлять и заметки, и описания, можно работать с геометрическими фигурами. Например, различные типы виртуальных досок: Trello, Miro, AMW board.

В современных требованиях к уроку одним из главных условий является самоконтроль и самообучение. Обучающиеся становятся активным участником образовательного процесса, поэтому создание эффективной обратной связи является основой обучения. Обратная связь – это такой инструмент, который дает представление о ходе процесса обучения. Учитель получает информацию о достижениях и проблемах обучающихся, определяет уровень достижения цели и решения учебных задач, а ученик получает информацию, помогающую осознать собственные пробелы в учении и конкретные рекомендации для движения вперед. Обратная связь осуществляется на уроках в следующих направлениях: учитель – ученики, ученик – ученики, учитель – ученик, ученик – ученик. С помощью ИКТ можно организовать эффективную обратную связь. Например, современные инструменты по организации обратной связи: Padlet, Mindmeister, Облако слов.

В настоящее время актуальны электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Образовательные ресурсы с готовым контентом помогают педагогу организовать учебный процесс таким образом, чтобы сформировать интерес младших школьников к предметам, обогатить знания и развить творческие навыки обучающихся. Многие электронные образовательные ресурсы – это большая методическая помощь для учителей. ЭОР – это дидактические материалы, иллюстрации, фотографии для создания наглядных и раздаточных материалов, презентации к урокам и т. д. Основные ресурсы с готовым контентом: ЯндексУчебник, Учи.ру, Якласс, Фоксфорд, Российская электронная школа, Skyeng.

На сегодня в школе в той или иной степени работают электронные образовательные ресурсы. При этом не по всем темам или не полностью электронные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и учитель дополнительно создает набор для онлайн-занятий. При проведении онлайн-уроков учитель рекоменду-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ет и сопровождает, причем содержание обеспечивает решение всех дидактических задач в полном объеме. На сегодняшний момент существует бесплатное обилие ресурсов, созданных различными компаниями. Это является дополнением к подготовке и проведению уроков, здесь функция учителя заключается в рекомендации и сопровождении. При использовании ИКТ есть большие возможности обучения школьников гибким навыкам, причем формировать у себя – педагог и учить гибким навыкам обучающихся. В данном контексте гибкими навыками являются навыки распределения времени; распределение изучающих тем; изменение технологий обучения; межпредметность; предметное обучение. По большому счету, гибкие навыки – это надпрофессиональные навыки, необходимые для успешной реализации профессиональной деятельности и социального взаимодействия: креативность, работа в команде, критическое мышление и т. д.

Многие учителя в своей деятельности пользуются бесплатным сервисом Учи.ру. Данный сервис включает в себя интерактивные задания, видеозанятия с классом, домашние и проверочные работы, статистику достижений ученика. Это российская онлайн-платформа, с помощью которой обучающиеся изучают школьные предметы в интерактивной форме. Все интерактивные курсы соответствуют ФГОС. На этой платформе очень удобный интерфейс и задания даются в игровой форме. «Данная платформа учитывает скорость и правильность выполнения заданий, количество ошибок и поведения ученика. Для каждого ребенка данная система может подобрать персональные задания, их последовательность и уровень сложности. Преимуществом данной платформы является повышение образовательных результатов; усвоение материала; роста интерес к обучению и доступность для детей с особыми образовательными потребностями» [4].

Современные исследования по оценке влияния онлайн-технологий на успеваемость школьника показывают, что выполнение электронных заданий положительно влияет на образовательные результаты и у школьников сохраняется интерес к учебе. Новые технологии приносят наибольшую пользу отстаю-

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

щим ученикам. Исследователи зафиксировали наибольший рост результатов у этих учеников. Еще одной уникальной платформой в российской системе образования является Яндекс.Учебник. С появлением такого продукта цифровизация российского школьного образования выходит на новый уровень. В Яндекс.Учебнике учитель может создавать уроки. Причем создавать уроки можно как для всего класса, так и для конкретного обучающегося. «Этот сервис автоматически проверяет ответы всех учеников, собирает информацию о способах решения задачи, о потраченном времени и об индивидуальных ошибках. Здесь же учитель может просматривать отчеты по успеваемости всего класса и отдельных обучающихся» [5].

Еще одной очень интересной платформой – конструктор образовательных ресурсов является CORE. Это адаптивная онлайн-платформа конструирования образовательных материалов и проверки знаний с аналитической системой. На платформе CORE педагогу можно конструировать интерактивные онлайн уроки, проводить автоматизированное оценивание учеников, причем анализировать результаты обучения как целого класса, так и отдельно каждого ученика, назначать и проверять домашнее задание, проводить обратную связь. «С помощью данной платформы можно реализовывать современные педагогические форматы – внедрять смешанные и проектные формы обучения. Данная платформа предлагает игровые механизмы для вовлечения обучающихся в учебный процесс. Здесь есть возможности создавать онлайн-олимпиады, конкурсы, викторины и интерактивные квесты» [6].

«Kahoot представляет собой игровую обучающую платформу, используемую в качестве образовательной технологии в школах. Обучающие игры «Kahoots» являются викториной с множеством выборов, которые позволяют генерировать пользователей. «Kahoot!» может использоваться для проверки знаний учащихся, для формативного оценивания или в качестве перерыва в классных занятиях» [7]. «Kahoot» можно использовать в дидактических целях. В этой программе можно создавать викторины, тесты. Этот сервис – хороший

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

способ получения обратной связи и позволяет учителю сэкономить время на составлении и проведении тестов.

Таким образом, в новых условиях происходит процесс переноса в цифровую среду педагогических функций и педагогических процессов. В новых условиях расширяются образовательные возможности применения информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения в школе.

Список литературы

1. Виштынецкий Е.И. Вопросы информационных технологий в сфере образования и обучения / Е.И. Виштынецкий, А.О. Кривошеев // Информационные технологии. – 2004. – №2. – С. 32–37.

2. Гордиенко Т.П. Информационно-коммуникационные технологии как средство формирования навыков самостоятельной работы у обучающихся начального звена образования / Т.П. Гордиенко, А.Я. Позднякова // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – №59-2. – С. 31–34.

3. Комарова И. Использование информационных технологий в совершенствовании системы образования / И. Комарова // Народное образование. – 2006. – №2. – С. 157–159.

4. Дистанционное обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://uchi.ru/

5. Задания по математике, русскому языку и окружающему миру с автоматической проверкой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://education.yandex.ru/home/

6. Платформа для онлайн-обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://live.coreapp.ai/main

7. Kahoot! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Kahoot!

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)