

А.Г. Ахметова*¹, Ж.А. Карманова², Я. Данек³

^{1,2} Карагандинский университет им. Е.А. Букетова (Караганда, Казахстан)

³ Университет Коменского (Братислава), Словакия

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ, КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ

Современные технологии стали важным инструментом для повышения эффективности образования. В настоящее время существует множество различных педагогических технологий, которые используются в школьной практике, такие как виртуальные и дополненные реальности, мультимедийные материалы, интерактивные доски и программные продукты для обучения. В целом, применение педагогических технологий в образовании может иметь положительный эффект на развитие когнитивных способностей учащихся, однако необходимо продолжать исследования и учитывать индивидуальные особенности учащихся при применении технологий.

Ключевые слова: педагогическая технология, образование, метод, эффективность обучения

А.Г. Ахметова*¹, Ж.А. Карманова², Я. Данек³

^{1,2} Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қарағанды, Қазақстан)

³ Университет Коменского (Братислава), Словакия

БІЛІМ БЕРУ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР, ТАБЫСТЫ ОҚУДЫҢ ШАРТЫ РЕТІНДЕ

Заманауи технологиялар білім беру тиімділігін арттырудың маңызды құралына айналды. Қазіргі уақытта мектеп тәжірибесінде қолданылатын виртуалды және толықтырылған шындықтар, мультимедиялық материалдар, интерактивті тақталар және білім беру бағдарламалық өнімдері сияқты көптеген әртүрлі педагогикалық технологиялар бар. Жалпы білім беруде педагогикалық технологияларды қолдану оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытуға оң әсерін тигізуі мүмкін, бірақ технологияларды қолдануда зерттеуді жалғастырып, оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру қажет.

Түйін сөздер: педагогикалық технология, білім беру, әдіс, оқыту тиімділігі

A.G. Akhmetova*¹, Zh.A. Karmanova², Ya. Danek³

^{1,2} Karaganda University named after E.A. Buketov, Karaganda, Republic of Kazakhstan

^{3,3} Comenius University (Bratislava), Slovakia

PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION, AS A CONDITION FOR SUCCESSFUL LEARNING

Modern technologies have become an important tool for improving the efficiency of education. Currently, there are many different pedagogical technologies that are used in school practice, such as virtual and augmented realities, multimedia materials, interactive whiteboards and educational software products. In general, the use of pedagogical technologies in education can have a positive effect on the development of students' cognitive abilities, but it is necessary to continue research and take into account the individual characteristics of students when applying technologies.

Keywords: pedagogical technology, education, method, learning efficiency

Педагогические технологии – это методы и инструменты, которые помогают преподавателям достигать более эффективных результатов в обучении. Они включают в себя все от использования новых технологий, таких как виртуальная реальность и искусственный интеллект, до более традиционных подходов, таких как игры и дискуссии в классе.

История педагогических технологий начинается с древности, когда в Греции и Риме учителя использовали различные техники и методы для улучшения обучения. С течением времени, различные формы педагогической технологии, такие как использование учебных пособий и методов взаимодействия со студентами, развивались и совершенствовались. В 19 веке появилось понятие «методика преподавания», которое включало в себя различные технологии и методы, используемые

для повышения эффективности обучения. С развитием технологий, таких как компьютеры и интернет, педагогические технологии стали еще более доступными и популярными [1].

Сегодня педагогические технологии используются во всех уровнях образования, от начальных школ до высших учебных заведений. Они позволяют преподавателям предлагать более динамичные и интерактивные уроки, улучшать восприятие студентами информации и способствовать их мотивации.

Одной из самых важных целей использования педагогических технологий является улучшение заинтересованности учеников в процессе обучения. Это может достигаться с помощью визуальных и интерактивных материалов, которые помогают ученикам лучше понимать и усваивать информацию. Также педагогические технологии могут помочь улучшить качество обучения, делая его более доступным и адаптированным к индивидуальным потребностям учеников [2].

Существует много разных педагогических технологий, включая:

1. Виртуальные и удаленные классы - позволяют учителям предоставлять онлайн-обучение студентам с помощью видео-конференций или электронных платформ.

2. Онлайн-образовательные платформы - предлагают возможность доступа к материалам и заданиям в интерактивном формате.

3. Мобильные приложения - позволяют учителям и студентам получить доступ к обучающим материалам и программам с помощью смартфонов или планшетов.

4. Интерактивные доски - позволяют учителям предлагать более динамичные и интересные уроки, используя графику, аудио и видео.

5. Искусственный интеллект и машинное обучение - могут использоваться для персонализации обучения и адаптации к индивидуальным нуждам каждого студента, а также для оценки их прогресса и определения следующих шагов в их обучении.

6. Технологии интерактивной игры - могут использоваться для улучшения мотивации и заинтересованности студентов, а также для улучшения запоминания информации.

7. Технологии социальной сети - позволяют учителям и студентам взаимодействовать и общаться в режиме онлайн, что помогает улучшить коммуникацию и совместную работу [3].

Важно отметить, что использование педагогических технологий должно быть сбалансированным и адекватным, с учетом особенностей каждого класса и студентов, а также должно быть включено в общую стратегию обучения.

Педагогические технологии могут развивать когнитивные способности обучаемых посредством следующих методов:

Визуализация информации - использование изображений, видео, графиков и других визуальных ресурсов для повышения запоминания информации.

Интерактивные демонстрации-использование интерактивных элементов, таких как мультимедиа, игры, виртуальные экскурсии и другие, для активного участия студентов в процессе обучения.

Работа в группах - использование технологий для совместной работы в группах, где студенты могут обмениваться идеями, решать задачи и улучшать свои коммуникационные и коллективные навыки.

Обратная связь - использование технологий для обеспечения обратной связи

Индивидуальный подход - использование технологий, таких как интеллектуальные системы обучения, для адаптации обучения к индивидуальным нуждам и темпу каждого студента.

Использование практических задач - использование технологий, таких как электронные лабораторные журналы и другие, для усиления практических навыков и знаний студентов [4].

Чтобы исследовать эффективность применения педагогических технологий в образовании, ученые используют различные методы исследования, такие как контролируемые эксперименты, корреляционные исследования, кейс-студии и методы количественного анализа. Некоторые исследования сосредоточены на измерении улучшения результатов учеников, таких как улучшение их успеваемости или их способности к пониманию материала. Другие исследования фокусируются на изучении влияния педагогических технологий на поведение учеников, такое как, их мотивация и учебный интерес. Общим результатом многих исследований является то, что применение педагогических технологий в образовании может улучшать успеваемость учеников [5].

Richard E. Mayer и Barbara J. Grosz являются выдающимися учеными, которые внесли важный вклад в исследование эффективности педагогических технологий в образовании. Их исследования имеют важное значение для образовательной среды, поскольку помогают улучшить педагогические практики и усилить влияние технологий на успешное обучение. Результаты исследования Майера и Гросса показывают, что образовательные технологии могут оказывать значительное влияние на когнитивное развитие учащихся, но дизайн этих технологий имеет решающее значение для их эффективности.

Например, мультимедийное обучение может улучшить понимание учащимися сложной информации, но только в том случае, если мультимедийные средства разработаны в соответствии с передовым опытом и принципами мультимедийного дизайна. Точно так же интеллектуальные системы обучения могут помочь учащимся учиться более эффективно, но только в том случае, если они предназначены для предоставления значимой обратной связи и индивидуального обучения [6].

Исследование, проведенное Майером и Грошем, подчеркивает важность тщательного проектирования при разработке образовательных технологий и необходимость продолжения исследований для повышения эффективности этих технологий в содействии обучению и когнитивному развитию учащихся [7].

В заключении мы можем сделать вывод, что педагогические технологии могут существенно улучшить качество образования и развитие когнитивных способностей учащихся, однако это должно быть достигнуто рациональным и умеренным подходом. Исследования показывают, что применение педагогических технологий в образовании может улучшить эффективность обучения, увеличить мотивацию учащихся и улучшить их результаты. Например, использование компьютерных игр в обучении может улучшить запоминание информации, а видеуроки могут помочь учащимся лучше понять сложные концепции [8].

Однако, эффективность применения технологий в образовании зависит от многих факторов, таких как качество и применимость технологий, подход учителя к их использованию и уровень подготовленности учащихся. Кроме того, необходимо учитывать то, что не все технологии подходят для всех учащихся. Некоторые ученые отмечают, что учащиеся с различными типами интеллектуальных способностей могут получать разные выгоды от использования технологий. Поэтому важно подходить к использованию педагогических технологий с учетом индивидуальных особенностей учащихся [9].

Таким образом, важно проводить дальнейшие исследования, чтобы оценить эффективность применения педагогических технологий в образовании и улучшать их использование в реальных образовательных ситуациях.

Список литературы:

1. Выготский, Л.С. Развитие высших психических функций: из неопубликованных трудов / Л. С. Выготский. – М: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1960. – 500 с.
2. Дормашев, Ю.Б., Романов, В.Я. Психология внимания. - М: Тривола, 1995. - 347 с.
3. Гальперин, П.Я. Введение в психологию. - М: МГУ, 2010. - 263 с. История психологии. XX век [Текст] / под ред. П.Я. Гальперина, А.Н. Ждан. - М: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. - 832 с.
4. Баумлер, Г. К операциональному определению внимания // Концентрация и работоспособность / Янссен Дж., Хан Э., Странг Х. (ред.). Геттинген: Хогрефе, 1991. - С. 11-26.
5. Портеллано, Дж. А. Введение в нейропсихологию. – Мадрид: МакГроу-Хилл. - С. 45-48.
6. Эстевес-Гонсалес, А., Гарсия-Санчес, К., и Хунке, К. (1997). Внимание: сложная функция мозга. Журнал неврологии, 1989-1997. - 148 с.
7. Алмейда, Л.С., Гисанде, М. А., Примми, Р., и Лемос, Г. Вклад общего фактора и специфических факторов во взаимосвязь между интеллектом и успеваемостью в школе. Европейский журнал образования и психологии, 1(3), 2008. - С. 5-16.
8. Флойд, Р. Г., Эванс, Дж. Дж., и МакГрю, К. С. Взаимосвязь между показателями когнитивных способностей КеттеллХорна-Кэрролла и успеваемостью по математике в школьном возрасте. Психология в школах, 2003. - С. 151-171.
9. Барриос, Р., и Де Барриос, О. Достижения в неврологии. Последствия в образовании. Академическая повестка дня, 7 (2), 2000. - С. 3-20.

Сведения об авторе (авторах):

А.Г. Ахметова¹, Ж.А. Карманова²,^{-31,2} Карагандинский университет им. Е.А. Букетова (Караганда, Казахстан)

Ян Данек⁻³ Университет Коменского (Братислава), Словакия

А.Г. Ахметова¹, Ж.А. Карманова² - Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Ян Данек⁻³ Университет Коменского (Братислава), Словакия

A.G. Akhmetova¹, Zh.A. Karmanova², Y.Danek^{3-1,2} Karaganda University named after E.A. Buketov, Karaganda, Republic of Kazakhstan

Y.Danek³⁻³ Comenius University (Bratislava), Slovakia