

3. *Партретова, В. Г.* Консультация для педагогов: Организация дистанционного обучения дошкольников / В. Г. Партретова. Подольск, 2020. URL: <https://infourok.ru/organizaciya-distancionnogo-obucheniya-doshkolnikov-4263981.html>. Текст: электронный.

4. *Социологический анализ готовности участников образовательной деятельности к реализации дистанционных образовательных технологий в дошкольном образовании / Н. В. Федина, И. В. Бурмыкина, Л. М. Звезда, О. С. Пикалова, Д. М. Скуднев, И. В. Воронин.* Текст: непосредственный // Гуманитарные исследования в Центральной России. 2017. № 3 (4). С. 94–111.

УДК 371.31

А. М. Ахметзянова, Р. Ф. Миннуллина
A. M. Akhmetzyanova, R. F. Minnullina
Елабужский институт ФГАОУ ВО «Казанский
(Приволжский) федеральный университет», Елабуга
Yelabuga Institute of Kazan (Volga Region) Federal University, Yelabuga
Akhmetzyanova94@inbox.ru, mrozaliya54@yandex.ru

STEAM ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

STEAM TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATION

Аннотация. В статье рассматриваются особенности применения STEM и STEAM технологий в сфере современного образования. Приведены области развития личности при использовании данных технологий и к чему в дальнейшем способствует их владение.

Abstract: The article examines the features of the use of STEM and STEAM technologies in the field of modern education. The areas of personality development when using these technologies are given and what their possession further contributes to.

Ключевые слова: STEM образование, STEAM технологии, современное образование, инновационное общество, когнитивный подход.

Key words: STEM education, STEAM technologies, modern education, innovative society, cognitive approach.

В современном обществе стремительное развитие искусственного интеллекта, рост информации, технологизация всех сфер общества накладывают на область образования такие требования, которые вынуждены способствовать научно-техническому прогрессу страны.

Актуальность обучения дошкольников иностранному языку посредством STEAM технологий заключается в потребности общества к будущим специалистам, готовым работать в сфере инновационных технологий. От людей данного рода деятельности требуется умение критически мыслить, находить новые пути решения задач, создавать новые направления сферы жизнедеятельности для дальнейшего течения прогресса. В дошкольный период, обучая детей данного возраста основам критического мышления, умению вести исследовательскую деятельность, возможно воспитание будущих ценных кадров.

Компетентностный подход в образовании подразумевает обучение учащихся к адаптации к условиям меняющейся окружающей среды. Благодаря многочисленным программам реализуемым в России началась осуществляться работа над развитием специалиста будущего с универсальными умениями и цифровой грамотностью [3, с. 236].

Внедрение STEM (science – наука, technology – технология, engineering – инжиниринг, mathematics – математика), введенный в 2001 Национальным научным фондом США, может помочь при подготовке специалистов для цифровой экономики. При организации STEM образования учитывается возможность обучающихся применять теоретические знания в процессе научно-исследовательской деятельности [5, с. 260].

В психолого-педагогической литературе теме STEM и STEAM технологий посвящено немало работ.

Шатунова О.В., анализируя работы исследователей, отмечает, что внедрение STEM технологий в образование способно дать хорошие результаты в подготовке специалистов для цифровой экономики. Однако знаний, получаемых в рамках технологии STEM недостаточно для достижения успеха в будущей профессиональной деятельности. Поэтому в уже существующую концепцию STEM со временем была добавлена категория “Arts”, которая значительно расширила и обогатила ее содержание творческим, креативным компонентом [8, с. 260].

Исследователи в области образования уверены, что STEM-проекты лучше готовят ребенка к реальной жизни, ломая стену между традиционным образованием и практической работой над конкретными задачами [2].

Х. Шарапан в своем труде “От STEM к STEAM: как педагоги раннего детства могут применять подход Фреда Роджерса” (“From STEM to STEAM: How Early Childhood Educators Can Apply Fred Rogers' Approach”) утверждает, что категория “Arts”, т.е. “искусство”, во многом облегчает внедрение технологии STEM в систему дошкольного образования. Поскольку непосредственно творчество и продуктивная деятельность среди детей является одним из наиболее предпочтительных видов деятельности, наряду с игрой [1, с. 37]. Занятия искусством ребенка - первый и естественный способ реализовать творческий потенциал, поверить в свою способность творить, создавать что-то новое.

Как отмечает Сорокина Т.Е., любые инновации предполагают креативный подход к решению проблемы, а ключом к креативности является, как раз таки, “Arts” - образование. По ее мнению, это и является причиной активного движения от STEM к STEAM в мировой практике [7, с. 362].

Перспективу STEM технологий можно объяснить результатами исследования European Schoolnet, проведенного в 30 странах в 2015 году. Согласно данным, 80% стран отметили STEM технологии как свой приоритет. Появлению STEM технологий способствовала проблема неспособности обучающихся применять знания и умения из разным дисциплин в одном проекте.

Целью STEM образования является развитие творческого мышления инженерного подхода при решении реальных задач. STEM подход представляет собой широкий комплекс действия, методик, которые ориентированы на готовность человека к будущему. Решено было добавить к STEM технологиям составляющую искусства (Art) с целью придать эстетику техническим предметам. В результате получилась технология STEAM (science – наука, technology – технология, engineering – инжиниринг, art – искусство, mathematics – математика) [4, с. 553-554].

Объединение научно-технической и творческой (гуманитарной) областей делает процесс образования более результативным и полезным для обучающихся.

Одновременная активная работа обоих полушарий мозга обеспечивает развитие как логического («левое» полушарие), так и интуитивного, креативного («правое» полушарие) мышления. В целом, если оценивать перспективность двух этих концепций - STEM и STEAM с творческой составляющей, то первая из них больше была востребована в конце прошлого века.

В то же время STEAM может адекватно и эффективно ответить на вызовы не только сегодняшнего дня, но и будущего. Здесь речь идет о том, что значительная часть рабочих процессов уже сейчас поддается автоматизации, а в будущем, как предрекают аналитики, все больше профессий станет попадать в зону риска, исчезая одна за другой, — их будет заменять искусственный интеллект [1, с. 323–324].

STEAM технологии, интегрирующие пять областей образования в единую систему обучения, становятся более востребованными для субъектов современного образования. С 2011 года спрос на STEAM-профессии увеличился на 17%, а на традиционные профессии – всего лишь на 9,8%, что наглядно подтверждает высокий дидактиче-

ский потенциал и большую востребованность STEM- и STEAM технологий современным социумом [2, с. 22].

Главная особенность STEAM технологий – комплексный подход, который базируется на оценивании образовательного процесса и его результатов, с целью позволить обучающимся использовать знания в реальной жизни. При этом STEAM-образование направлено на развитие карьерных, технологических и жизненных навыков для формирования ключевых компетенций 21 века, названных 4К – Коммуникация, Кооперация, Критическое мышление, Креативность [3, с. 237].

Педагоги дошкольного образования отмечают, что в реализации задачи поддержания развития этих функций большой эффективностью обладают технологии STEAM образования.

Однако, реализация STEM и STEAM технологий в дошкольной образовательной организации имеет свои специфические особенности:

Во-первых, не каждый детский сад имеет техническое оснащение, предполагаемое STEM и STEAM технологиями. Особенно остро проблема стоит в провинциальных детских садах.

Во-вторых, с точки зрения детской психологии, длительность концентрации внимания у детей дошкольного возраста меньше, чем у школьников. Поэтому длительность работы дошкольников будет несколько короче.

В-третьих, в реализации тех или иных проектов, будет необходимо прибегнуть к помощи родителей.

В-четвертых, не каждая тема, изучаемая в детском саду, может стать почвой для реализации STEM и STEAM технологий.

В-пятых, больший акцент в работе с дошкольниками может быть смещен в сторону конструирования, изобразительного искусства, музыки, поскольку продуктивная деятельность у детей вызывает наибольший отклик.

Таким образом, на начальном этапе цифровизации учебно-воспитательного процесса практически эффективными могут стать STEM- (science, technology, engineering and mathematics – естественные науки, технологии, инжиниринг, математика) и STEAM-технологии (science, technology, engineering, art and mathematics – естественные науки, технологии, инжиниринг, искусство, математика) смешанного, интегрированного обучения. Они позволят эффективно объединять теоретическую и практическую составляющие традиционных образовательных программ посредством специального технологического оборудования, в том числе так называемых «умных» SMART-систем и сред, робототехники. Исходя из результатов выше изложенных источников, можно сделать вывод о положительном влиянии на образовательную сферу внедренной STEAM – технологии. Благодаря ей общество может рассчитывать на наличие будущих специалистов области цифровой экономики, которые будут двигать колесом прогресса.

Список литературы

1. *Анисимова, Т. И.* STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0 / Т. И. Анисимова, О. В. Шатунова, Ф. М. Сабирова. Текст: непосредственный // Научный диалог. 2018. № 11. С. 322–332.
2. *Использование* дидактического потенциала STEM- и STEAM-технологий в решении задач / В. Н. Аниськин, С. В. Аниськин, Е. В. Замара, О. А. Янкевич. Текст: непосредственный // Высшее гуманитарное образование XXI века: проблемы и перспективы: материалы Четырнадцатой международной научно-практической конференции, Самара, 09–10 октября 2019 г. Самара, 2019. С. 19–24.
3. *Дорофеева, А. С.* Анализ развития STEAM-образования в России и за рубежом / А. С. Дорофеева. Текст: непосредственный // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: Психолого-педагогические науки. 2020. № 4 (54). С. 236–242.
4. *Морозова, О. В.* STEAM-технологии в дополнительном образовании детей / О. В. Морозова, Е. С. Духанина. Текст: непосредственный // Баландинские чтения. 2019. Т. 14, № 1. С. 553–556.

5. Шатунова, О. В. STEM- и STEAM-образование: от технологии к искусству / О. В. Шатунова. Текст: непосредственный // Актуальные направления современной науки, образования и технологий: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 23 апреля 2020 г. Чебоксары, 2020. С. 259–263.

УДК [373.2.032.5:316.77]:371.687

А. Р. Бакирова, А. Р. Нуриева

A. R. Bakirova, A. R. Nureyeva

Елабужский институт ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Елабуга
Yelabuga Institute of Kazan (Volga Region) Federal University, Yelabuga
akhmetzyanova94@inbox.ru, nurieva-alesya@mail.ru

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ ИНИЦИАТИВЫ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

DEVELOPMENT OF A COMMUNICATIVE INITIATIVE OF SENIOR PRESCHOOLERS BY TELEVISION

Аннотация. В статье рассматривается применение детского телевидения в целях развития коммуникативной инициативы старших дошкольников. Авторами изучена научно-педагогическая литература по данной проблеме. Проведена опытно-экспериментальное исследование. Были применены методики наблюдения по схеме Е.О. Смирновой, В.М. Холмогоровой, диагностическая методика Е.В. Тиуновой на выявления уровня коммуникативных навыков у старших дошкольников.

Abstract. The article discusses the use of children's television for the development of the communication initiative of older preschoolers. The authors studied the scientific and pedagogical literature on this issue. Experimental research has been carried out. Observation techniques were applied according to the E.O. Smirnova, V.M. Kholmogorova, diagnostic technique of E.V. Tiunova to identify the level of communication skills in older preschoolers.

Ключевые слова: коммуникативная инициатива, компонент детского телевидения, создание мультфильма, познавательная деятельность, воспитательный процесс, образование, эмпатия.

Key words: communication initiative, component of children's television, cartoon creation, cognitive activity, educational process, education, empathy.

Применение детского телевидения как вариативной формы не только организации совместной деятельности взрослого и ребенка, но в первую очередь, инструмента развития детской коммуникативной инициативы, открывает возможность качественной оптимизации воспитательного и образовательного процесса и позволяет решать проблемы образовательной работы с детьми.

Целью статьи является анализ детского телевидения как инструмента развития коммуникативной инициативы старших дошкольников.

Определены следующие задачи:

- исследовать теоретические основы детского телевидения как средства развития коммуникативной инициативы старших дошкольников;
- проанализировать развитие детского телевидения и его влияние на дошкольников;
- предложить рекомендации по развитию коммуникативной инициативы дошкольников.

С целью решения поставленных задач, были применены следующие методики:

- 1) методика наблюдения по схеме Е.О. Смирновой, В.М. Холмогоровой;
- 2) диагностическая методика Е.В. Тиуновой на выявления уровня коммуникативных навыков у старших дошкольников.

Исследование проходило на базе МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 40 «Гуси-лебеди» г. Альметьевска». Всего в исследовании участвовал 51 ребенок [1, 2].