

УДК 374

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Черепанова Александра Владимировна,

педагог дополнительного образования, методист муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества «Созвездие» г. Калуги

В статье рассматриваются цели использования цифровых образовательных ресурсов в педагогической деятельности. Дана их классификация по группам. Рассмотрены различные формы организации работы (при изучении новой темы, закреплении, во время практической работы, при контроле знаний).

Ключевые слова: дополнительное образование, цифровые образовательные сервисы, цифровые технологии

Сегодня мы живём в мире, который быстро меняется. М. И. Рожков и И. В. Иванова, проведя исследование в области изучения коллективов и межличностных отношений современных детей, пришли к выводу о том, что современные дети сегодня по-иному общаются, взаимодействуют, имеется специфика комплектования коллектива, важную роль при этом играют онлайн-коммуникации и виртуальные друзья [13]. Безусловно, всё это отражается на отборе, разработке и применении новых информационных средств и технологий в процессе воспитания и обучения детей [2].

Среди глобальных вызовов, с которыми сталкивается человек, можно выделить следующие.

1. *Ускорение*: темп генерации новых знаний, разработка прорывных инновационных технологий увеличивает интенсивность, темп нашей жизни. Указанные свойства имеют прямое отношение к образованию.

2. *Неопределённость*: развитие социально-экономической жизни часто трудно предвидеть даже в краткосрочной перспективе.

3. *Многозадачность*: специалистам всё большего круга профессий требуется работать одновременно над несколькими разными задачами.



4. *Цифровизация*: в условиях информационного общества дети и подростки сталкиваются за пределами образовательных организаций с большим количеством источников информации, с которыми их необходимо учить работать, критически оценивать.

Информационные технологии сегодня охватывают все сферы нашей жизни. Поток информации в современном обществе настолько огромен, что процесс обработки и использования информации не обходится без помощи ИКТ, которые предполагают совокупность методов, устройств и производственных процессов, используемых обществом для сбора, хранения, обработки и распространения информации. Применение новых информационно-компьютерных технологий в учебном процессе позволит направить интеллектуальный потенциал учащихся на позитивное развитие. Именно на уроках под руководством учителя школьники могут научиться использовать компьютерные технологии для всестороннего развития своего интеллекта, овладеть способами получения информации для решения учебных, а впоследствии и производственных задач, приобрести навыки, которые помогут продолжать образование в течение всей жизни.

Исходя из этого, понимание роли использования ИКТ в образовательном процессе имеет центральное значение. В работах авторов А. Н. Антипова, С. И. Квашнина, С. О. Новикова [1], А. О. Келдибе-

ковой, Т. А. Золотарёвой [8, 9, 10], А. Л. Королёва [11], Т. В. Никитаева [14] и др. внедрение на разных уровнях обучения информационно-коммуникационных технологий рассматривается как короткий путь к улучшению образования [12].

Использование проектной деятельности, стратегий личностно-ориентированного обучения [5, 6, 7, 15], информационно-компьютерных технологий (ИКТ) [8, 9, 10], разноуровневого и проблемного обучения помогают активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся.

Современные цифровые инструменты и сервисы, которые может использовать педагог в учебном процессе, предназначены для самых различных целей. Например, для подготовки красочных и наглядных учебно-методических материалов, создания тестов, записи аудио, видео и анимационных роликов, создания графических, музыкальных включений, инфографики, моделирующих программ. Инструменты для ведения веб-портфолио, организации совместной онлайн-работы над проектами или веб-квестами.

Педагогические цели использования цифровых сервисов в образовании.

1. Реализация социального заказа современного общества в условиях информатизации, глобализации и массовой коммуникации.

2. Развитие личности учащихся, его подготовка к комфортной жизнедеятельности в условиях современ-

ного информационного общества, массовой коммуникации и качества образовательного процесса.

3. Интенсификация, повышение качества эффективности и качества образовательного процесса.

На сегодняшний день существует огромное количество цифровых инструментов для организации совместной деятельности, осуществления обратной связи, создания цифровой образовательной среды, организации онлайн-уроков. Наиболее популярными из них являются Padlet, Mentimeter, GoogleForm, Plickers, Kahoot, Quizizz, Google-Classroom, LearningApps, Microsoft-Teams, Zoom, Skype. Именно поэтому возникает необходимость их разграничения по определённым признакам. Ниже приведём разработанную нами классификацию цифровых инструментов педагога. Были выделены следующие группы инструментов.

1. Ментальные карты (MindMeister, Xmind, Simple Mind).

2. Сервисы для создания интерактивных упражнений, игр, кроссвордов и викторин (Wordwall, Learning-Apps, генераторы кроссвордов).

3. Инструменты для создания графики и инфографики (Piktochart, Easel.ly, Visme).

4. Инструменты для редактирования и обработки видео, создания видеозаписей.

5. Онлайн-доски (Miro, Padlet, Jamboard).

6. Системы для создания тестов (GoogleForm, Quizizz).

Для чего можно использовать?

1. Размещение контента, учебных материалов.

2. Проведение онлайн-встреч, планерок, родительских собраний, мозговых штурмов.

3. Коллективная деятельность в онлайн, подготовка отчётов, образовательных ресурсов.

4. Обратная связь между участниками образовательного процесса.

5. Оценивание учащихся, работы педагога.

Рассмотрим подробнее некоторые цифровые инструменты педагога, представленные в нашей классификации.

Виртуальная доска (онлайн-доска) — это сервис, который даёт возможность каждому ученику разместить свою работу на доске, а преподавателю — прокомментировать и оценить каждого. Возможно также использование доски преподавателем для размещения учебно-методических, контрольно-измерительных и других материалов. Таким образом, на доске можно разместить любой материал в электронной форме.

Padlet — это интуитивный, удобный и многофункциональный сервис для хранения, организации и совместной работы с различными материалами. Padlet может использоваться педагогом для проведения эффективных занятий, где он имеет возможность разместить разного вида учебные материалы, организовать проектную деятельность учащихся, провести опрос, создать доску объ-



явлений, хранилище документов по выбранной теме и др. Как и любой другой цифровой инструмент, Padlet имеет свои преимущества и недостатки. Преимущество данного цифрового инструмента — возможность организации совместной деятельности учащихся всей группы.

Как использовать доску Padlet в образовательном процессе?

1. Для повторения изученного на прошлом занятии. Поместите все необходимые материалы на доску, попросите учащихся быстро просмотреть их и задать вопросы, если у них возникнет необходимость что-то уточнить.

2. Если вы рассказываете какую-либо историю, попросите учащихся предсказать, что случится дальше. Пусть они поместят все свои идеи на доску. Обсудите, насколько точны были их предсказания.

3. Для совместного конспектирования. Когда учащиеся слушают лекцию или доклад, попросите их совместно добавлять на доску основные идеи или вопросы, возникшие по ходу занятия.

4. Для проведения собраний с учащимися или педагогами. Попросите их добавлять на одну доску все идеи и вопросы, обсудите их в конце встречи.

5. Для планирования мероприятий. Например, если вы планируете экскурсию, то можете поместить на доску всю необходимую информацию: место, маршрут, время выезда, стоимость, список необходимых с собой вещей и так далее.

6. Для проведения опроса после изучения той или иной темы. Попросите учащихся, например, ответить на такие вопросы: «Что нового вы узнали?», «Что осталось неясным?», «Что бы вы хотели у меня спросить?» Вы можете не только увидеть ответы учащихся в Padlet, но и прокомментировать их, добавив текст, ссылку или мультимедийный файл. Такую доску удобно использовать в дальнейшем для повторения материала.

7. Создайте галерею QR-кодов. Учащиеся могут создать доску с информацией, изображениями и ссылками по определённой теме, а потом сгенерировать для неё QR-код. Получившиеся коды можно развесить по классной комнате. Это необычное и увлекательное задание, которое позволит не только изучить ту или иную тему, но и повысить техническую грамотность учащихся.

8. Padlet удобно использовать как систему хранения документов, загрузив на доску материалы, которые будут доступны для скачивания в любое время.

9. Для подготовки отчёта об экскурсии или выездном мероприятии. Вы можете разместить на доску фотографии Ваших учащихся и их отзывы.

10. Создание доски Padlet может быть самостоятельным заданием. Вы можете предложить учащимся на выбор — сделать доклад, презентацию, интерактивный плакат, карту памяти или доску Padlet.

Получившуюся доску можно встроить в сайт или блог.

11. Можно использовать доску для совместного сбора материалов по той или иной теме. Учащиеся при этом могут работать как всем классом, так и в группах. Все ресурсы будут собраны в одном месте и никогда не потеряются.

12. В качестве доски сообщений для класса или группы, где Вы можете размещать объявления и важную информацию.

13. Как список дополнительных материалов по теме. Создайте доску со ссылками на статьи, фотографии и учебными видео и поделитесь ссылкой. Такая доска будет интересна и тем, кто хочет глубже изучить тему, и тем, кто пропустил занятие.

14. Для быстрого добавления подписей к изображению. Загрузите изображение в качестве фона, а затем добавьте заметки к различным частям изображения.

15. Для знакомства в начале года вы можете создать доску, рассказывающую о вас, а также попросить учащихся составить собственные доски, на которые они могут добавить любую информацию о себе. В конце года можно выполнить другое задание: посмотреть, что изменилось за прошедший год, и рассказать об изменениях.

16. Для получения обратной связи от учащихся. Попросите их использовать доску, чтобы поделиться своими впечатлениями и идеями.

Quizizz — интернет-инструмент оценивания учащихся. Педагог может создавать свои тесты и редактировать их. В этом сервисе педагог имеет возможность лучше управлять группой, следить за индивидуальной работой каждого учащегося. Уникальность этого сервиса состоит в том, что он предлагает разные формы работы: как в аудитории (индивидуальная и командная формы работы), так и в качестве домашнего задания. Педагог может отслеживать работу каждого учащегося и получать полную картину работы группы, а также экспортировать полученные данные в таблицу Excel. Единственный, незначительный минус данной платформы — машинный перевод, который немного искажает названия некоторых функций, предложенных платформой. Тем не менее интерфейс Quizizz интуитивно понятен и лёгок в использовании.

В бесплатной версии поддерживается пять типов вопросов: выбор одного варианта из предложенных, выбор нескольких правильных вариантов, вопрос с открытым вариантом ответа, опрос (ответ на вопрос без правильного варианта ответа), открытый опрос. К вопросу можно добавить картинку, ссылку на видео, аудио, формулу. Можно давать разное время для ответа на каждый вопрос (от 5 секунд до 15 минут). По умолчанию в игре поддерживаются мемы и бонусы — это значит, что после каждого отвеченного вопроса учащийся будет видеть мем,



а при особых достижениях (к примеру, если учащийся правильно ответил на несколько вопросов подряд) ему будут добавляться бонусы. При желании эти функции можно отключить в настройках игры.

AhaSlides — простой и доступный в освоении инструмент голосования, обеспечивающий мгновенную обратную связь от аудитории. Его удобно использовать для опроса студентов в режиме реального времени в аудитории, поскольку он доступен и на мобильных устройствах, и в электронной среде.

Большинство учащихся с удовольствием вовлекается, когда есть возможность просто и безопасно участвовать в презентации: выразить мнение, выбрать вариант про себя, поиграть в шуточный квизе. Это легко сделать с помощью сервисов интерактивных слайдов, таких как AhaSlides. Онлайн-опрос может включать серию вопросов с разными типами ответов.

1. «Облако слов» / Wordcloud. Это самый популярный тип интерактивного слайда, чтобы собрать ожидания, познакомиться в большой группе — можно попросить каждого написать, например, свой род занятий, хобби, собрать ассоциации к какому-либо понятию, собрать обратную связь.

2. Голосования и шкалы / Multiple choice, Scales. Прекрасно подходит, когда нужно изучить опыт учащихся: какая у них ситуация по теме обучения, с чем они уже знакомы и насколько.

3. Вопросы и ответы / Q&A. Это отличный инструмент, чтобы собирать и не потерять вопросы учащихся. Учащиеся могут не только писать свои вопросы, но и голосовать за чужие (они потом сортируются по числу лайков) и выдавать эмоциональные реакции на пройденный блок.

WordWall — сервис для создания интерактивных шаблонов викторин. Этот инструмент прост в использовании и помогает создавать упражнения, оптимально подходящие как для интерактивной доски, так и для индивидуальной работы на компьютерах, не требует специальных знаний и умений от преподавателя, позволяет создавать интерактивные упражнения с использованием изображений и тестов. Встроенный искатель изображений автоматически находит и предлагает изображения. Кроме того, редактор, работающий онлайн, позволяет выполнять упражнения дистанционно и собирать статистику выполнения заданий учащимися.

Рассмотрим несколько шаблонов.

1. Вращающиеся карточки (Flip Tiles) представляют собой двусторонние карточки, на которых можно использовать как изображения, так и текстовые элементы. Этот элемент удобен для стимулирования устных высказываний по определённой ситуации в парной работе, а при переворачивании карточки осуществляется самопроверка.

2. Колесо удачи (Randomwheel) предлагает случайный выбор зада-

ния, предложения, вопроса или темы для работы.

3. Найти соответствие (Matchup) — это упражнение на сопоставление картинок, предложений, слов или их дефиниций.

4. Опрос (Quiz) даёт возможность создавать опросник-тест с любым количеством вопросов и вариантов ответа.

5. Погоня в лабиринте — в этом шаблоне нужно добежать до правильного ответа, избегая при этом врагов.

Один из плюсов сервиса WordWall — это существование программы для создания и использования упражнений оффлайн. На любом компьютере без выхода в Интернет можно установить программное обеспечение и на электронном носителе предоставить упражнения. Программа имеет понятный пользовательский интерфейс на многих языках. Для любого этапа урока можно найти подходящий шаблон.

Рассмотренные ресурсы — это лишь малая часть всех существующих на сегодняшний день цифровых образовательных инструментов, которые могут успешно применяться в процессе обучения как в традиционном формате, так и в дистанционной форме.

Использование ИКТ позволяет существенно улучшить качество проверки знаний и умений учащихся. Учебно-воспитательный процесс в образовательном учреждении является сложным и многогранным,

но главной фигурой в процессе обучения остаётся педагог, а информационные технологии обучения играют роль надёжного и незаменимого, в целом ряде случаев, помощника. Внедрение информационных технологий в процесс обучения позволяет обеспечить подготовку учеников к последующим ступеням образования, развивает способность учащегося к адаптации в быстро изменяющейся информационной среде как одного из важнейших элементов информационной культуры человека.

Используя современные образовательные технологии, технологии электронного и смешанного обучения, цифровые ресурсы позволяют повысить эффективность образовательного процесса. Эффективность достигается за счёт снижения времени при проверке педагогом работ учащихся, а также за счёт самопроверки и самооценивания, возможных на основе использования цифровых ресурсов. У педагога появляется реальная возможность уйти от фронтальной работы со всей группой и организовать самостоятельную работу учащихся.

В завершение статьи заметим, что важным для обмена имеющимся опытом между педагогическими работниками является их участие в научно-практических конференциях разного уровня, семинарах, мастер-классах. Так, ежегодно Калужским государственным университетом им. К. Э. Циолковского организуются Всероссийские научно-



практические конференции «Дополнительное образование детей — пространство саморазвития личности», на которых рассматриваются вопросы реализации дополнительного образования и возможности данной образовательной системы в развитии и социализации детей и молодежи. Существенно, что проблема

использования цифровых сервисов в работе педагога дополнительного образования является востребованной и рассматривается многими участниками научных мероприятий [3, 4]. Это утверждает значимость дальнейшего изучения поднятой проблемы и востребованность полученных результатов.

Литература

1. Антипова А. Н., Квашина С. И., Новикова С. О. Оценка качественных показателей тестовых материалов с целью повышения эффективности контроля знаний // *Современные проблемы науки и образования*. 2008. № 4. С. 57–59.
2. Иванов Н. Г., Иванова И. В. Единая информационно-образовательная система: новый подход к реализации психолого-педагогического сопровождения саморазвития обучающихся внешкольных учреждений // *Нижегородское образование*. 2012. № 3. С. 142–149.
3. Иванова И. В. Всероссийская научно-практическая конференция «Дополнительное образование детей — пространство саморазвития личности» // *Журнал педагогических исследований*. 2020. Т. 5. № 6. С. 3–7.
4. Иванова И. В. II Всероссийская научно-практическая конференция «Дополнительное образование детей — пространство саморазвития личности» // *Журнал педагогических исследований*. 2021. Т. 6. № 6. С. 3–9.
5. Келдибекова А. О. Роль информационных технологий в управлении процессом организации математических олимпиад школьников // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2018. № 5 (71). С. 176–179.
6. Келдибекова А. О., Закиров И. У., Жакыпова Ж. А. Влияние интернет-ресурсов на формирование позитивного опыта участия школьников в интеллектуальных соревнованиях // *Мир педагогики и психологии*. 2019. № 1 (30). С. 65–76.
7. Келдибекова А. О., Закиров И. У., Фазилов Р. Р. Из опыта работы: управление успеваемостью учеников // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2019. № 7–1. С. 47–52.
8. Келдибекова А. О., Золотарёва Т. А. Использование интерактивной доски в процессе подготовки школьников к математическим олимпиадам // *Вопросы педагогики*. 2018. № 4–1. С. 102–107.
9. Келдибекова А. О., Золотарёва Т. А. Особенности применения информационных технологий на уроках // *Наука. Образование. Техника*. 2017. № 3–4 (60). С. 50–54.
10. Келдибекова А. О., Золотарёва Т. А. Основные направления применения информационно-компьютерных технологий в управлении образовательной деятельностью 34 школьников // *Вопросы педагогики*. 2018. № 4–1. С. 98–102.
11. Королёв А. Л. Эффективность применения ИКТ в образовании // *Информационные технологии в образовании*. Материалы IX Всероссийской научно-практ. конференции. Саратов: «Наука». 2017. 222 с.
12. Никитаева Т. В. Актуальные проблемы естественно-технологического образования /

- Сборник научных трудов международной научно-практической конференции. 2019. С. 239–242.
13. Рожков М. И., Иванова И. В. Коллектив и межличностные отношения современных детей // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2022. Т. 28. № 2. С. 5–11. DOI: 10.34216/2073-1426-2022-28-2-5-11.
 14. Чочуева Г. Б. Традиции инновации в системе образования // Сборник научных статей. Карачаевск, 2019. С. 325–330.
 15. Яковлев С. В. Тьютор и воспитанник: педагогическое взаимодействие систем ценностей. Монография. М., 2017. Сер. Научная мысль (Изд. 2-е, испр. и доп.). ИНФРА-М, 72 с.

THE USE OF DIGITAL SERVICES IN THE PEDAGOGICAL PROCESS

Alexandra V. Cherepanova, *teacher of supplementary education, methodologist of the municipal budgetary educational institution of additional education “Center for the Development of Creativity of Children and Youth” Constellation» of the city of Kaluga*

Abstract. *The article discusses the goals of using digital educational resources in pedagogical activity. They are divided into groups. Various forms of work organization are considered (studying a new topic, consolidation, practical work, controlling knowledge).*

Keywords: *supplementary education; digital educational services; digital technologies*

References

1. Antipova A. N., Kvashnina S. I., Novikova S. O. Evaluation of qualitative indicators of test materials in order to improve the efficiency of knowledge control // Modern problems of science and education. 2008. No. 4. P. 57–59.
2. Ivanov N. G., Ivanova I. V. Unified information and educational system: a new approach to the implementation of psychological and pedagogical support for the self-development of students in out-of-school institutions // Nizhny Novgorod Education. 2012, No. 3. P. 142–149.
3. Ivanova I. V. All-Russian scientific-practical conference “Additional education of children — a space for self-development of the individual” // Journal of Pedagogical Research. 2020. V. 5. No. 6. P.3–7.
4. Ivanova I. V. II All-Russian scientific and practical conference “Additional education of children — a space for self-development of the individual” // Journal of Pedagogical Research. 2021. V. 6. No. 6. P.3–9.
5. Keldibekova A. O. The role of information technology in managing the process of organizing mathematical Olympiads for schoolchildren // International Scientific Research Journal. 2018. No. 5 (71). P. 176–179.
6. Keldibekova A. O., Zakirov I. U., Zhakypova Zh. A. The influence of Internet resources on the formation of a positive experience of participation of schoolchildren in intellectual competitions//World of Pedagogy and Psychology. 2019. No. 1 (30). P. 65–76.
7. Keldibekova A. O., Zakirov I. U., Fazilov R. R. From work experience: managing student achievement//International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2019. No. 7–1. pp. 47–52.



8. *Keldibekova A. O., Zolotareva T. A.* The use of an interactive whiteboard in the process of preparing schoolchildren for mathematical olympiads // *Questions of Pedagogy*. 2018. No. 4–1. P. 102–107.
9. *Keldibekova A. O., Zolotareva T. A.* Features of the use of information technology in the classroom//*Science. Education. Technics*. 2017. No. 3–4 (60). P. 50–54.
10. *Keldibekova A. O., Zolotareva T. A.* The main directions of application of information and computer technologies in the management of educational activities of 34 schoolchildren// *Questions of Pedagogy*. 2018. No. 4–1. P. 98–102.
11. *Korolev A. L.* Efficiency of using ICT in education // *Information technologies in education. Materials of the IX All-Russian scientific and practical. conferences*. Saratov: “Science”. 2017. 222 p.
12. *Nikitaeva T. V.* Actual problems of natural-technological education / *Collection of scientific papers of the international scientific-practical conference*. 2019. P. 239–242.
13. *Rozhkov M. I., Ivanova I. V.* Collective and interpersonal relations of modern children // *Bulletin of the Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. — 2022. T. 28. No. 2. P. 5–11. DOI: 10.34216/2073–1426–2022–28–2–5–11.
14. *Chochueva G. B.* Traditions of innovation in the education system // *Collection of scientific articles*. Karachaevesk, 2019. P 325–330.
15. *Yakovlev S. V.* Tutor and pupil: pedagogical interaction of value systems. Monograph. Moscow, 2017. Ser. Scientific thought (Ed. 2nd, corrected and supplemented). INFRA-M, 72 p.