

УДК 378

EDTECH-ИНСТРУМЕНТЫ ПЕДАГОГА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВЫХ ИСТОРИЙ

Ломовцева Наталья Викторовна,

кандидат педагогических наук, доцент

Селиванова Н. А.,

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»,
г. Екатеринбург

Статья посвящена одному из современных способов демонстрации учебного материала. Целью статьи является обоснование цифровых историй при обучении. В современном образовательном пространстве существует достаточно большое разнообразие EdTech-инструментов. В данной статье приводится сравнительный анализ EdTech-инструментов для разработки цифровых историй. Для создания комикса не обязательно уметь рисовать, так как на данный момент существует множество ресурсов, которые помогают создать свою цифровую историю. Можно придумать любой сюжет, персонажей и тематику. Многие ресурсы являются полностью или частично бесплатными. Среди них можно выделить несколько самых популярных и функциональных. Например, Pixton.

Ключевые слова: *цифровая история, учебный процесс, медиа, комикс, цифровая среда, учебный материал, клиповое мышление, EdTech-инструменты, обучение.*

Современным учащимся труднее усваивать учебный материал в том формате, в котором его принято давать. Многие исследователи отмечают, что у учащихся школ и студентов колледжей и высших учебных заведений снизилась концентрация внимания, изменился тип мышления [10]. Феномен клипового мышления уже приобрёл массовый характер. Поэтому для эффективности образовательного процесса следует выбирать новые формы подачи информации. Сейчас педагогу нужно всего лишь обладать желанием для развития в педагогическом мастерстве по использованию EdTech-инструментов.



EdTech (Education Technology) — междисциплинарная область, которая применяет достижения ИТ в обучении. Цель разработок EdTech — создание вовлечённого, инклюзивного и индивидуализированного образовательного опыта. Онлайн-уроки в Zoom, тесты с автоматической проверкой, обучающие приложения — это EdTech, к которому мы привыкли и уже вряд ли сможем представить обучение без этих его достижений.

Некоторые из таких инструментов дают возможность создать цифровые истории, которые уже обрели популярность в других странах. Цифровые истории стали эффективным способом вовлечения учащихся в образовательный процесс.

Перед преподавателями образовательных организаций стоит серьёзная задача — создание среды для студенческой молодёжи, ориентированной на её мотивацию к самообучению [8, с. 99]. При этом, отмечаем, что «...ускорение темпа жизни и работы современного общества, прежде всего, требует от человека не только высокой способности длительное время сосредотачиваться на определённом объекте, но и быстро и точно переключаться с одного объекта на другой. Это приводит к снижению качества отбираемой информации, а также смешиванию сторонних факторов с основным исследуемым явлением, что дополнительно на-

гружает и дезориентирует работу человека в целом» [1]. В результате мы получаем поверхностно мыслящего человека, не способного к длительной концентрации на конкретном объекте. Такой человек склонен к импульсивному действию и низкому уровню рефлексии, что, в свою очередь, является признаком клипового мышления.

В настоящее время проведено достаточное количество исследований, посвящённых феномену клипового мышления в образовательной среде. Эти исследования проводили Г. В. Акименко, С. В. Докуки, Н. Е. Зыкова, Ж. В. Коробанова, Д. А. Суркова [2, 4, 5, 6].

Достаточный вклад в изучение темы внесла О. А. Старицына. Она утверждает, что «появление клипового мышления — это закономерный процесс развития информационного общества. Современный человек страдает от когнитивной усталости, которая возникает в ответ на информационную перегруженность. Она выражается в осознанном или неосознанном игнорировании поступающей информации. Избыточная информация просто не воспринимается человеком. Поэтому люди, особенно молодые, стараются переключиться на более простую и легко потребляемую информацию, которая не требует усилий и умственного напряжения» [10, с. 270].

С.Д. Поляков отмечает, что «выделяются и другие характеристики

“клиповости”: высокая скорость восприятия информации; формулировка мнения на основе поверхностного изучения объекта; уменьшение способности анализировать информацию; умение одновременно выполнять несколько задач...» и пр. [8, с. 130].

Клиповое мышление нарушает баланс когнитивных психических процессов, усиливая или ослабляя специфические свойства той или иной сферы [1].

Э. Тоффлер считает, что «зарождающееся клиповое сознание стало влиять на форму восприятия информации. В ответ на активное влияние техногенного общества и снижение общего фона умственной деятельности возникает новый тип восприятия информации — клиповое мышление, которое приводит к разобщённости массового сознания» [6, с. 125].

В то же время В. Г. Ланкин и О. А. Григорьев затрагивают проблему фрагментированного мышления с позиции знаково-коммуникационной системы. Авторы считают, что «...на протяжении всей истории знаково-символическая система оказывала огромное влияние на природу и содержание сознания людей. Средства массовой информации выбрасывают огромное количество информации, что приводит к перегрузке информационного поля, и человеческое общество не может воспринимать и осмысливать такой поток новостей. В результате

тексты, некогда наполненные смыслом, превратились в огромную нефильТРованную массу информации, отвечающую потребностям современного общества. Этот характер потребления информации отразился на мышлении человечества в целом, сделав его более фрагментированным, значительно снизив уровень рефлексии и восприятия отдельных людей» [3].

Рассматривая «клиповость» в рамках образовательного процесса Б. Донахью находит множество способов использования EdTech-инструментов для улучшения усвояемости информации. «Один из способов заключается в стратегии, которая позволяет преподавателям связывать контент с предыдущими знаниями или создавать предпосылки к будущим урокам. Важно использовать эту стратегию для каждого урока, чтобы у обучающегося была возможность проявить интерес к теме в увлекательной и интерактивной форме. Используя EdTech-инструменты, учителя могут вовлекать учащихся в процесс обучения, используя инструменты, с которыми учащиеся знакомы и которыми они потенциально увлечены» [1].

Разрешение учащимся использовать технологии в классе становится всё более популярным по мере того, как технологии развиваются и становятся всё более распространёнными. Однако многие преподаватели борются с несколькими



асpekтами EdTech-инструментов, в том числе с тем, как начать и когда использовать их, как включить в процесс обучения, не создавая дополнительных отвлекающих факторов для студентов, и ищут способы, которыми они могут мотивировать студентов к более высоким уровням мышления. Для преподавателей важно предоставить учащимся возможность не только участвовать в эффективном и значимом обучении, но и привлекать их, поддерживать их внимание и оценивать их различными способами, и всё это могут дать EdTech-инструменты. Существует множество способов, с помощью которых их можно использовать для привлечения студентов. Один из способов заключается в стратегии активации, которая позволяет преподавателям связывать контент с предыдущими знаниями или создавать предпосылки.

Важно иметь стратегию активации для каждого урока, чтобы у обучающегося была возможность проявить интерес к теме в увлекательной и интерактивной форме. Используя EdTech-инструменты в качестве стратегии активации, учителя могут вовлекать учащихся в свои уроки, используя инструменты, с которыми учащиеся знакомы и которыми они потенциально увлечены. Одним из способов являются игры. Игры могут позволить учащимся использовать то, чему они уже научились, для прохождения неофициальных предварительных

оценок в весёлой и стимулирующей обстановке. Например, педагог может дать задание накануне вечером, а обучающиеся пойдут домой и попрактикуются в том, чему они учились на занятии. На следующий день, используя игровой метод в своей стратегии активации, педагог предлагает учащимся применить то, что они узнали из задания, к игре, подготовив их к задачам дня и ещё больше развив эти навыки. Студентам так весело во время игры, что они даже не осознают, что усиливают своё обучение.

Ещё одним способом вовлечения в образовательный процесс являются цифровые истории. Обучающимся будет интереснее читать материал в виде комикса, изучая новый материал вместе с главными героями, которые находятся в каком-либо сюжете. Повышается вовлечённость ещё и за счёт того, что такая подача включает в себя много красочных картинок.

Для разработки цифровых историй существует большое количество ресурсов, с которыми несложно разобраться, чтобы повысить интерес к учебному материалу. В статье проанализируем популярность ресурсов по созданию комиксов и рассмотрим один из популярных инструментов — Pixton (<https://www.pixton.com/>).

С помощью Google Trends (<https://trends.google.ru/>) была получена статистика поисковых запросов отно-

сительно сайтов по разработке комиксов:

- Bilibili Comics (<https://www.bilibilicomics.com/>);
- Pixton (<https://app.pixton.com/>);
- Marvel Comics (<https://www.marvel.com/>);
- Bitstrips (<https://www.bitmoji.com/>);
- Witty Comics (<http://www.wittycomics.com/>).

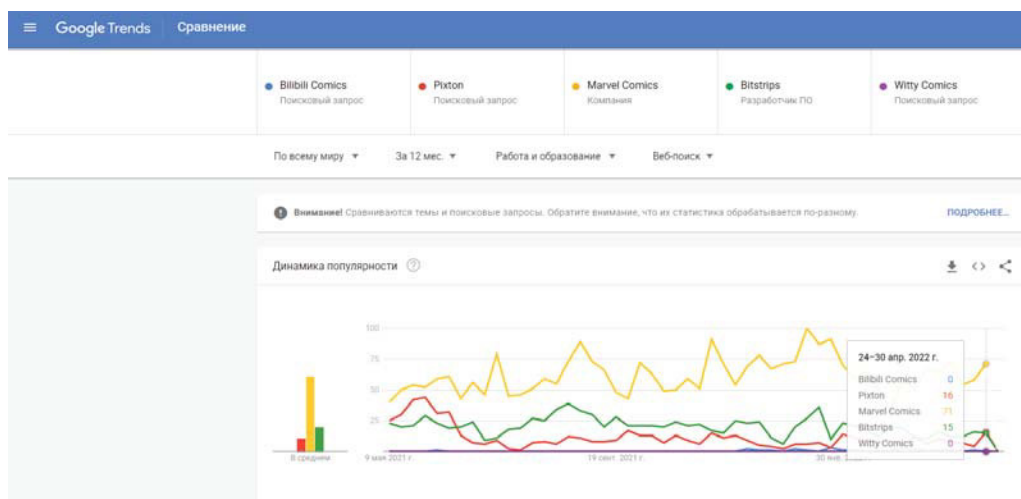
Можем заметить, что одним из самых популярных по количеству обращений является Marvel Comics. Но этот сайт не совсем подходит для создания образовательных комиксов, так как этот ресурс довольно тематический и выбор сюжетов и героев сюжета весьма ограничен.

Второй по популярности инструмент для создания цифровых историй — Pixton. Рассмотрим его

более подробно, потому что он больше всего подходит для выбранной задачи.

В Pixton существует несколько типов учётной записи: студент и педагог. Учителю можно приглашать учеников по ссылке в виртуальный класс для предоставления доступа к созданным материалам. Подписка является платной, но даёт много преимуществ. В том числе и в создании комиксов. Для образовательных организаций осуществляются коммерческие предложения, которые дают скидку.

Сам процесс создания цифровой истории в Pixton достаточно прост и интуитивно понятен. В редакторе комикса удобная панель навигации, которая содержит несколько вкладок: background, characters, focus, words, faces, actions. С их помощью можно продумать каждую



▲ Рис. 1. Сравнение тем и поисковых запросов в Google Trends

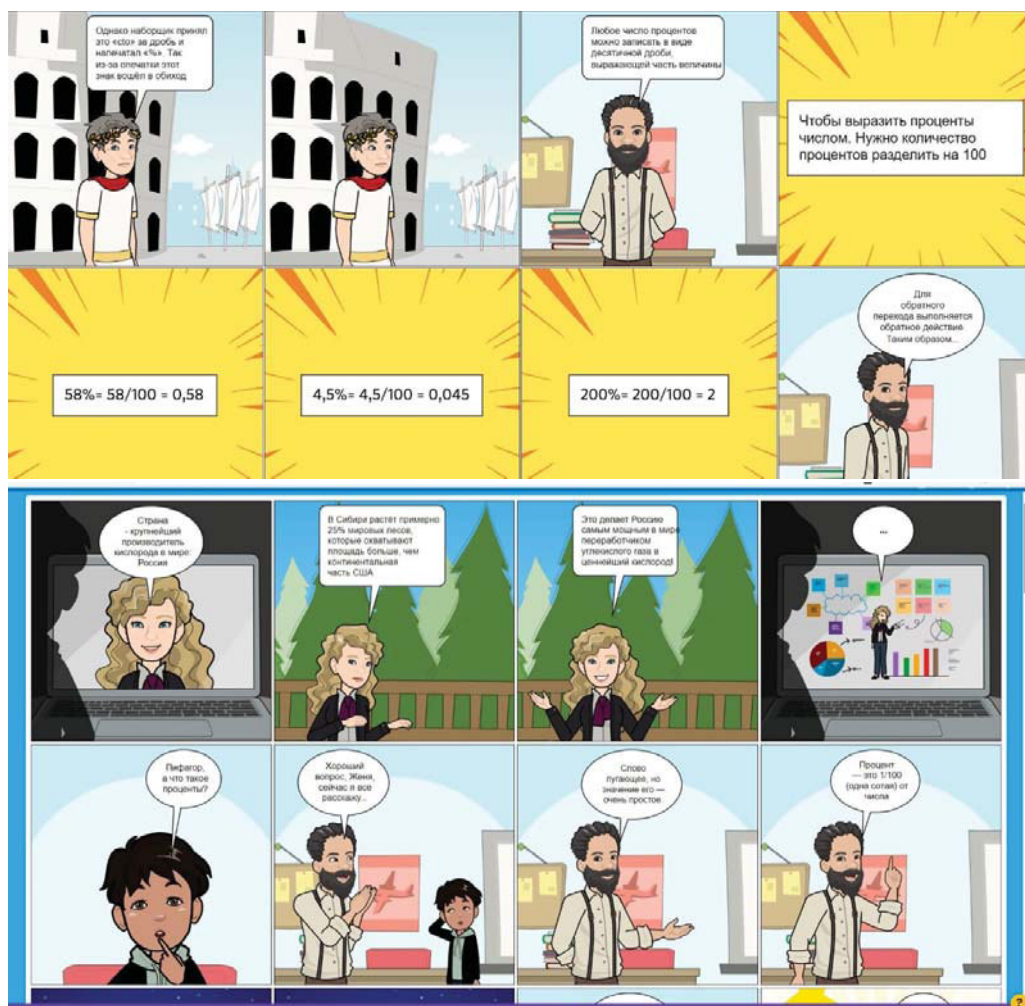


деталь в кадре: фон, освещение, положение персонажа, мимику, речь и другие визуальные составляющие. Существует много наборов, которые связаны единой тематикой, они упрощают процесс создания сюжета. Есть возможность выбора персонажей, или можно придумать своего героя. После сохранения комикс можно изменить

в любой момент. Один комикс может содержать неограниченное количество кадров.

Сайт Pixton полностью на английском языке, но браузер переводит его автоматически на русский язык.

Т. И. Авдеева в своей статье «Комикс как современная технология обучения» говорит, что исполь-



▲ Рис. 2. Образовательный комикс по предмету «Математика», тема — Проценты

зование комиксов в образовании «...особенно эффективно для преподавания содержания в таких предметных областях, как математика, естественные науки, обществознание» [1, с. 65].

В рамках выпускной работы на кафедре информационных систем и технологий «Российского государственного профессионально-педагогического университета» ведётся разработка электронного руководства для педагогов образовательных организаций по созданию обучающих комиксов. Для практического примера был разработан комикс для учащихся 6-х классов по предмету «Математика» по теме «Проценты» (рис. 2). Таким образом, мы видим, что EdTech-инструменты играют важную роль в образовательном процессе. Они способны замотивировать учащихся, повысить концентрацию внимания и усвояемость материала. К тому же это облегчает работу преподавателя, так как тратится меньше времени на объяснение или повторение материала, ведь для этого есть различные ресурсы, доступ к которым можно получить, перейдя по ссылке.

Одним из таких EdTech-инструментов является цифровая история, в некоторых случаях она способна заменить стандартный учебник, а учащимся будет гораздо интереснее изучать материал, погрузившись в сюжет и рассматривая красочные иллюстрации.

Литература

1. *Авдеева Т. И., Высоков М. И., Зыкова С. И.* Комикс как современная технология обучения // Современное педагогическое образование. 2020. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/komiks-kak-sovremennaya-tehnologiya-obucheniya> (дата обращения: 24.04.2022).
2. *Акименко Г. В.* Феномен «клипового»: идентификация вида когнитивной деятельности. / Г. В. Акименко, Т. М. Михайлова. В сборнике: International innovation research сборник статей IX Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017. С. 268–271.
3. *Даутов Д.* Особенности клипового мышления и внимания у представителей поколений X и поколений Z // Д. Даутов, А. Короченцева, М. Аль Хуссини. К. М. SHS Web конференций. — EDP Sciences, 2019. Т. 70. С. 06001.
4. *Докука С. В.* Клиповое мышление как феномен информационного общества // С. В. Докука. Общественные науки и современность. 2013. № 2. С. 169–176. 7–191.
5. *Зыкова Н. Е.* Конструктивное клиповое мышление как ответ на вызовы информационной среды XXI века / Н. Е. Зыкова. В сборнике: Гуманитарные науки в условиях социокультурной трансформации: практики медиаобразования Материалы Всероссийского семинара для стипендиатов Оксфордского Российского Фонда. 2017. С. 20–24.
6. *Коробанова Ж. В.* Образовательные технологии геймификации в вузе и «кли-



- повое мышление» современной молодежи / Ж. В. Коробанова, Д. А. Суркова, И. А. Хан, Н. С. Яровенко. В сборнике: Формирование общекультурных и профессиональных компетенций финансиста. Сборник научных трудов студентов, аспирантов и преподавателей Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. Редакционная коллегия: А. Н. Лебедев, Н. В. Анненкова, Е. В. Камнева, Ю. Е. Мужичкова. 2014. С. 124–131.
7. Ломбина Т. Н. Особенности обучения детей с клиповым мышлением // Т. Н. Ломбина, О. В. Юрченко. Общество: социология, психология, педагогика. 2018. № 1.
 8. Ломовцева, Н. В. Гибкие навыки студенческой молодежи в условиях VUCA мира / Н. В. Ломовцева // Акмеология профессионального образования: материалы 16-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 17–18 марта 2020 года / Российский государственный профессионально-педагогический университет. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2020. С. 95–99.
 9. Поляков С. Д. «Клиповое мышление» у старшеклассников и студентов: опыт исследования // С. Д. Поляков и др. Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2019. № 4. С. 126–143.
 10. Родригес-Сегура Д. EdTech в развивающихся странах: обзор фактических данных // Д. Родригес-Сегура. The World Bank Research Observer. 2021.
 11. Старицына О. А. Клиповое мышление vs образование. Кто виноват и что делать? // О. А. Старицына. Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7. № 2 (23). С. 270–274.
 12. Donahoe В. Использование EdTech для улучшения обучения / В. Donahoe et al. International Journal of the Whole Child. 2019. Т. 4. No 2. С. 57–63.