

DOI: 10.32517/2221-1993-2022-21-1-16-21

**Н. А. Курганова**

*дипломант конкурса ИНФО-2021 в номинации «Цифровая трансформация образования: основное и среднее общее образование», Омский государственный педагогический университет, г. Омск, Россия*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО СТОРИТЕЛЛИНГА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ВИРУСЫ» НА УРОКЕ ИНФОРМАТИКИ

### *Аннотация*

В статье рассматриваются основные особенности организации урока при помощи технологии цифрового сторителлинга. Выделены основные моменты, которые необходимо учитывать перед созданием цифровой истории и в процессе реализации технологии цифрового сторителлинга: место цифровой истории на уроке или в системе уроков; цель и структура цифровой истории; вид истории; цифровой продукт и цифровые инструменты; послайдовый сценарий истории. Приведен пример цифровой истории на основе повествования в сервисе Canva при изучении темы «Компьютерные вирусы», в качестве цифрового продукта выступает мультимедийная презентация. Предложены задания для учащихся, которые целесообразно реализовать при помощи технологии цифрового сторителлинга, с целью их вовлечения в учебный процесс.

**Ключевые слова:** сторителлинг, цифровой сторителлинг, цифровой продукт, цифровые инструменты, Canva, компьютерные вирусы.

### 1. Введение

Одной из задач современного образования является создание качественно оформленного цифрового контента по различным дисциплинам, который впоследствии педагог сможет использовать как непосредственно на самом занятии, так и при организации дистанционного взаимодействия с обучающимися.

В то же время отметим, что образовательный контент целесообразно выстраивать на основе современных педагогических технологий.

В качестве одной из таких технологий можно выделить **технологии сторителлинга**. Технология сторителлинга в образовательном процессе предполагает, что раскрытие основных содержательных моментов темы будет представлено при помощи истории, имеющей

определенную цель, структуру, главного героя, при этом история должна быть направлена на решение поставленных задач обучения, воспитания и развития.

Применение информационно-коммуникационных технологий при реализации технологии классического сторителлинга, всех его видов позволяет говорить о **технологии цифрового сторителлинга**. **Цифровая история** — это история, обладающая всеми элементами классической истории, созданная при помощи цифровых инструментов.

Перед созданием цифровой истории и использованием технологии цифрового сторителлинга в классе или в дистанционном взаимодействии учителю необходимо проанализировать и прояснить для себя важные моменты, рассмотрению которых посвящена данная статья.

### **Контактная информация**

**Курганова Наталья Александровна**, канд. пед. наук, доцент кафедры прикладной информатики и математики, Омский государственный педагогический университет, г. Омск, Россия; *адрес:* 644099, Россия, г. Омск, наб. Тухачевского, д. 14; *e-mail:* kurganovana@gmail.com

**N. A. Kurganova**

Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia

### **USING DIGITAL STORYTELLING TECHNOLOGY STUDYING THE THEME "COMPUTER VIRUSES" AT AN INFORMATICS LESSON**

#### **Abstract**

The article discusses the main features of organizing a lesson using digital storytelling technology. The main points that need to be taken into account before creating the digital story and in the process of implementing digital storytelling technology are highlighted: the place of the digital story in the lesson or in the system of lessons; the purpose and structure of the digital story; the type of the story; the digital product and digital tools; the slide scenario of the story. An example of the digital story based on a narrative in the Canva service is given when studying the theme "Computer viruses", the multimedia presentation acts as the digital product. Tasks for students are proposed, which it is advisable to implement with the help of digital storytelling technology, in order to involve students in the educational process.

**Keywords:** storytelling, digital storytelling, digital product, digital tools, Canva, computer viruses.

## 2. Местоположение цифровой истории на уроке или в системе уроков

Перечислим **различные варианты возможного местоположения цифровой истории на уроке.**

- Учитель демонстрирует цифровую историю в классе или при дистанционном взаимодействии в начале урока при изучении нового понятия, правила, новой темы. Ученики выполняют задания по вопросам темы в рабочей тетради.
- Учащиеся сами создают цифровые истории по различным вопросам в ходе изучения новой темы, раскрывая вопросы, предложенные учителем, в формате цифровой истории. Учащиеся самостоятельно подбирают теоретический материал по теме цифровой истории. Демонстрация цифровых продуктов происходит в конце урока.
- Ученики демонстрируют свои цифровые истории как результат работы над проектом. На демонстрацию цифровых историй, на защиту проектов отводится весь урок.
- Учитель демонстрирует цифровую историю в классе или при дистанционном взаимодействии в начале урока при изучении нового понятия, правила, новой темы. Ученики сами создают цифровые истории по различным вопросам в ходе изучения новой темы, раскрывая вопросы, предложенные учителем. При этом у них имеется основной теоретический материал, представленный учителем, на основе которого создается история. Демонстрация цифровых историй учащихся происходит в конце текущего урока или на следующем уроке.

## 3. Цель и структура цифрового сторителлинга

Перед созданием цифровой истории целесообразно сформулировать ее цель и определиться со структурой истории.

Классическая структура истории выглядит следующим образом:

- вступление;
- развитие события;
- кульминация;
- заключение.

Существуют и другие, неклассические структуры истории, с которыми можно познакомиться в источнике [5].

## 4. Виды историй

Перечислим **основные виды историй**, которые рекомендуется использовать в образовательном процессе [9].

- *Истории на основе реальных ситуаций.* В основу построения истории положена реальная ситуация, которую необходимо разрешить.
- *Истории на основе повествования.* В данном случае герой (герои) истории предоставляют необходимую для обучения информацию. Данный прием применяется с целью вовлечения учащихся в изучение темы занятия.

- *Истории на основе сценария.* Здесь учащийся становится вовлеченным в историю и достигает различных результатов в зависимости от того, какие решения принимает. Данный прием позволяет сделать процесс обучения более осмысленным.
- *Истории на основе проблемных ситуаций.* Этот вид истории позволяет задействовать учащихся в решении различных проблем, когда они применяют полученный опыт на практике.

## 5. Цифровой продукт и цифровые инструменты

Цифровая история — это определенный цифровой продукт, оформление которого зависит от вида истории и от программы, выбранной для создания продукта.

Перечислим **основные виды цифровых продуктов** [2, 9].

- *Мультимедийная презентация.* На сегодняшний день самым популярным цифровым продуктом, разрабатываемым в поддержку содержательной составляющей любой дисциплины в школе, в том числе дисциплины «Информатика», позволяющим визуализировать основные моменты изучаемых тем, является презентация. Презентация, созданная на основе использования технологии сторителлинга, обладает всеми его преимуществами. Отметим, что при оформлении образовательного контента при помощи презентаций необходимо учитывать тренды по дизайну презентаций, т. е. создаваемые презентации по информатике должны удовлетворять всем правилам эффективной презентации. Для создания цифровых продуктов можно использовать классическую программу презентационной графики Microsoft PowerPoint, программы Prezi, Sway, Canva и другие онлайн-ресурсы. С основными советами по созданию эффективных презентаций можно познакомиться в [3].
- *Видеопрезентация.* На визуальные элементы, используемые в презентации такого вида, наложены эффекты анимации. Примеры онлайн-сервисов, в которых имеются готовые библиотеки персонажей, фонов, анимационных эффектов: Powtoon, Vyond, Canva и др.
- *Видеоскрайбинг.* Данный цифровой продукт предполагает «рисующую руку», за которой наблюдают обучающиеся. «Рисующая рука» визуализирует картинки, пишет текстовые заметки. Ресурсы для создания такой цифровой истории: VideoScribe, Powtoon.
- *Комикс.* В этом случае рекомендуется использовать сервис Pixton, который содержит множество готовых шаблонов сцен, богатую библиотеку картинок.
- *Веб-страница с мультимедийным контентом.* Для создания цифрового продукта данного вида целесообразно использовать один из конструкторов сайтов, например, Wix или Tilda. При помощи данных конструкторов можно создать мультимедийный лонгрид.

Отметим, что разнообразие программ, онлайн-сервисов предоставляет широкие возможности для создания цифровых историй и их интеграции в учебный процесс.

## 6. Послайдовый сценарий истории

Перед созданием цифровой истории целесообразно продумать и составить ее сценарий, т. е. выполнить **раскадровку истории**.

Приведем пример использования цифровой истории при изучении темы «Компьютерные вирусы».

Отметим, что при изучении данной темы цифровые истории на уроке будут демонстрировать и учитель, и учащиеся. При этом учитель при помощи цифровой истории объясняет такое новое понятие, как компьютерный вирус (слайды 1–12). Учащиеся также создают небольшие собственные цифровые истории на основе теоретического материала, предоставленного учителем, раскрывают основные вопросы изучаемой темы.

Цель цифровой истории учителя — знакомство учащихся с понятием компьютерного вируса и его признаками. Представленная ниже цифровая история относится к историям на основе повествования [5]. Цифровой продукт в данном случае — мультимедийная презентация. Цифровая история имеет классическую структуру (см. раздел 3) и выполнена в сервисе Canva. Данный сервис является эффективным инструментом для создания презентаций по информатике на основе использования технологии цифрового сторителлинга.

**Canva** — это онлайн-сервис для графического дизайна, позволяющий создавать визуальные материалы различного типа [8].

Перечислим достоинства этого цифрового инструмента:

- интерфейс сервиса представлен на русском языке;
- интерфейс сервиса разработан на основе принципов простоты и юзабилити;

- Canva представляет собой кроссплатформенный сервис;
- все материалы в сервисе создаются на основе технологии конструктора, т. е. дизайн всех продуктов Canva представлен в виде уже готовых шаблонов, которые представляют собой различные композиционные сочетания — графики и текста, текста и видео, диаграмм, графиков, — на основе изменения или замены которых пользователь и создает свой продукт.

Среди многочисленных возможностей онлайн-сервиса Canva в нем имеется и возможность создания презентаций. Профессиональными дизайнерами для сервиса разработаны шаблоны презентаций различного типа. Данные шаблоны разделены на определенные категории: образовательные, маркетинговые, бизнес-презентации и т. д. В свою очередь, разработанные шаблоны содержат различные макеты для слайдов презентаций.

Особое место среди готовых шаблонов занимают шаблоны, разработанные таким образом, что их использование позволит представить образовательный контент на основе использования технологии сторителлинга.

На слайдах 1–12 приведен пример цифровой истории, подготовленной учителем.

Данная цифровая история демонстрируется учащимся в начале урока. С электронной версией презентации вы можете познакомиться по ссылке, указанной в [6].

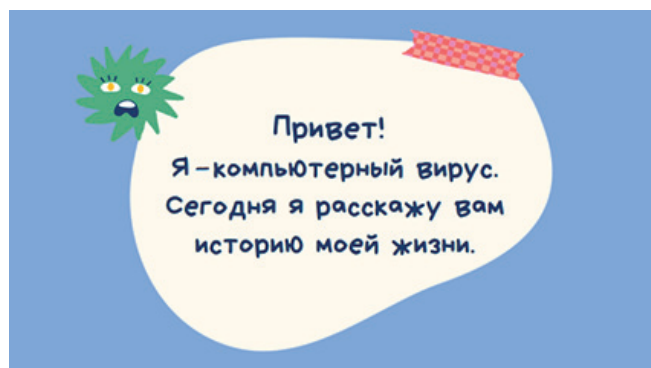
В этой же презентации представлен слайд с заданием по созданию цифровой истории для учащихся (слайд 12). Учитель еще раз формулирует задание:

### Задание.

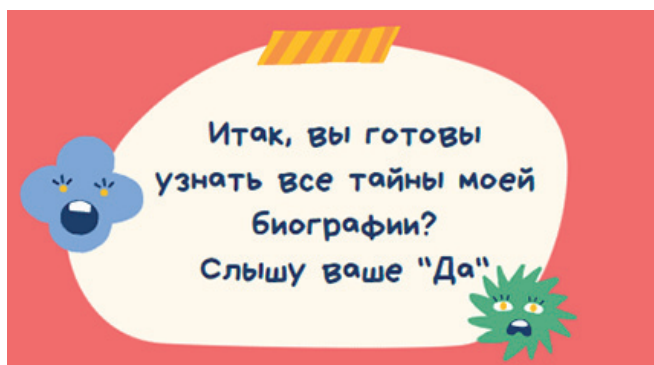
Создайте цифровую историю — мультимедийную презентацию в Canva. Тема цифровой истории — «История одного опасного вируса».



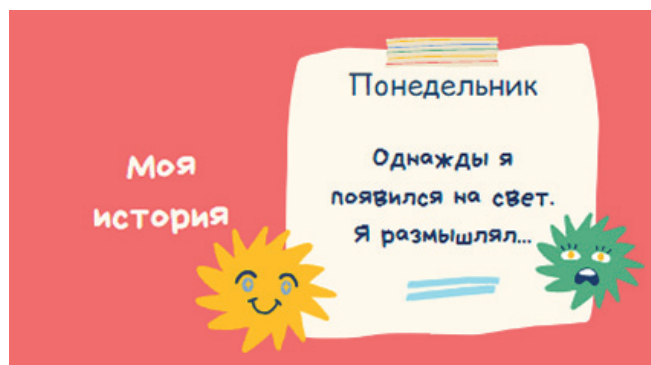
Слайд 1



Слайд 2



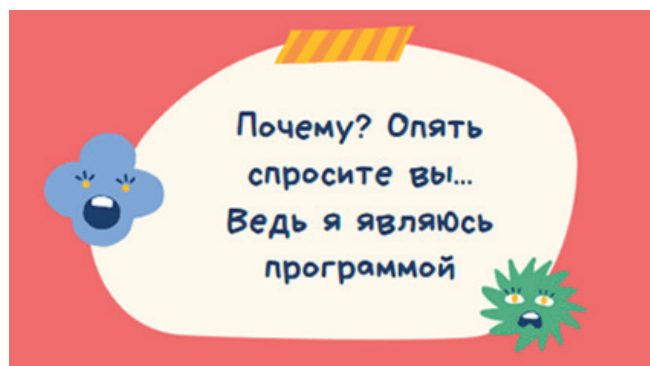
Слайд 3



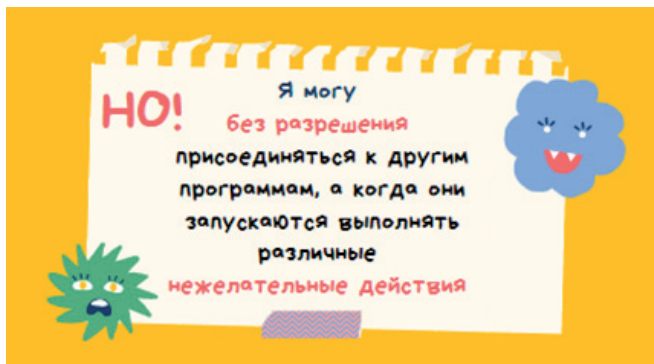
Слайд 4



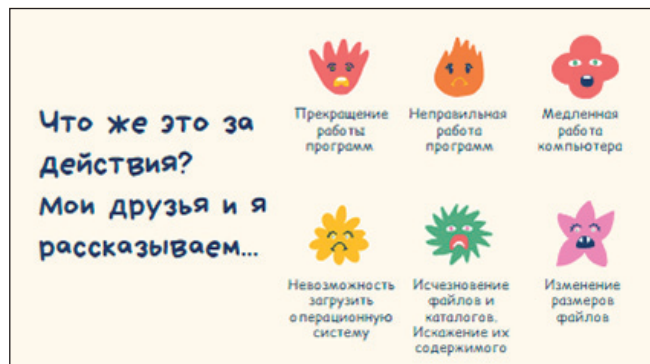
Слайд 5



Слайд 6



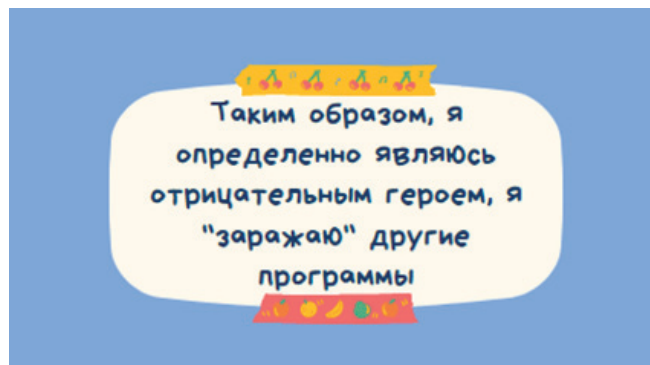
Слайд 7



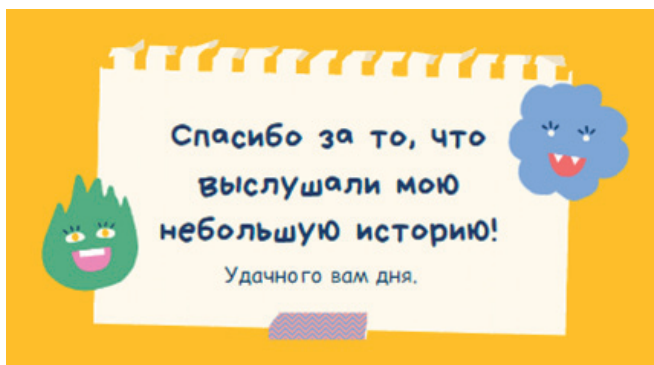
Слайд 8



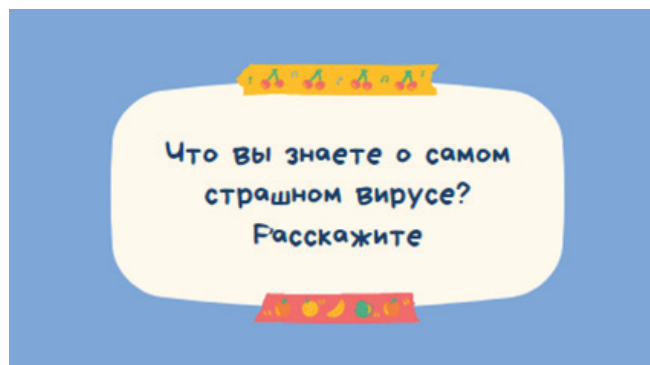
Слайд 9



Слайд 10



Слайд 11




Слайд 12

Для успешного создания учащимися цифровой истории учителю целесообразно:

- разработать рабочий лист с алгоритмом выполнения задания;
- подготовить теоретические материалы по предлагаемому заданию;
- подобрать шаблоны в Canva для последующей их рекомендации учащимся.

## Пример рабочего листа

№ п/п	Алгоритм выполнения задания	Отметка о выполнении
1	<p>Перейдите по ссылке при помощи QR-кода и познакомьтесь с теоретическим материалом о самых страшных компьютерных вирусах за последнее время [1].</p> 	
2	<p>Выберите из списка один из опасных компьютерных вирусов. Запишите его название в рабочий лист.</p>	
3	<p>Создайте пок кадровый сценарий по заданию — цифровую историю — мультимедийную презентацию в Canva, тема — «История одного опасного вируса». Речь должна идти о том вирусе, который вы выбрали в пункте 2. Воспользуйтесь советами по созданию истории, представленными ниже [4, 7]:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На титульном слайде (слайд 1) рекомендуется написать название истории, например, «История одного опасного вируса».</li> <li>• На следующем слайде (слайд 2) желательно представить своего героя и поздороваться с аудиторией.</li> <li>• Далее воспользуйтесь фразами-клише для создания истории (слайды 3–6). <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Однажды я ... появился на свет».</li> <li>– «Я появился на свет в ... году».</li> <li>– «Родители меня называли так, потому что ... ».</li> <li>– «Я считаюсь очень опасным среди других вирусов, потому что ... ».</li> </ul> </li> <li>• Напишите заключение, финальную фразу (фразы) от имени главного героя (слайды 7, 8).</li> </ul>	
4	<p>Выберите в Canva шаблон, подходящий для реализации технологии сторителлинга, или воспользуйтесь рекомендацией учителя.</p>	
5	<p>Создайте цифровую историю, опираясь на пункты 3 и 4.</p>	
6	<p>Скачайте свою презентацию и поместите ее в общей сетевой папке класса.</p>	

Пример рабочего листа представлен в таблице.

После создания собственной цифровой истории учащиеся демонстрируют, «рассказывают» свои истории классу [11]. Учитель подводит итоги о разнообразии компьютерных вирусов.

В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельно создать еще одну цифровую историю в сервисе Canva.

#### Домашнее задание.

Создайте цифровую историю — мультимедийную презентацию в Canva — по одной из следующих тем:

- «Один день из жизни компьютерного вируса». О поведении компьютерного вируса.
- ««Семья» компьютерного вируса». О различных видах компьютерных вирусов.
- «Программы-супергерои». О различных анти-вирусных программах.

На следующем уроке учащиеся в начале урока рассказывают свои истории, демонстрируя их классу на проекторе.

## 7. Заключение

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что применение технологии цифрового сторителлинга на уроке позволяет учащимся создавать самостоятельные проекты [10]. В то же время данная технология не только направлена на повышение вовлеченности учеников в процесс обучения, но и позволяет им глубже и быстрее осмыслить какую-либо тему или проблему.

#### Список источников

1. 18 самых опасных компьютерных вирусов за все время. <https://www.comss.ru/page.php?id=2853>
2. Canva. Сторителлинг — 17 правил интересной истории. [https://www.canva.com/ru\\_ru/obuchenie/storitelling-17-pravil/](https://www.canva.com/ru_ru/obuchenie/storitelling-17-pravil/)
3. Microsoft. Советы по созданию и представлению эффективных презентаций. <https://support.microsoft.com/ru-ru/office/советы-по-созданию-и-представлению-эффективных-презентаций-f43156b0-20d2-4c51-8345-0c337cefb88b#bml>
4. Галло К. Искусство сторителлинга. Как создавать истории, которые попадут в самое сердце аудитории. М.: Эксмо, 2020. 350 с.

5. *Ермолаева Ж. Е., Ланухова О. В.* 5 сюжетов педагогического сторителлинга // Eduneo. <https://www.eduneo.ru/5-syuzhetov-v-pedagogicheskom-storitellinge/>

6. *Курганова Н. А.* Цифровая история «Компьютерные вирусы». [https://www.canva.com/design/DAEw1Hx626g/nsk6aLftCVha89rDo62Rww/view?utm\\_content=DAEw1Hx626g&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=publishsharelink](https://www.canva.com/design/DAEw1Hx626g/nsk6aLftCVha89rDo62Rww/view?utm_content=DAEw1Hx626g&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink)

7. *ЛеФевр Л.* Искусство объяснять. Как сделать так, чтобы вас понимали с полуслова. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 241 с.

8. Онлайн-сервис Canva. <https://www.canva.com/>

9. *Пастухова С. Н.* Сторителлинг — современная педагогическая технология. <https://multiurok.ru/index.php/files/statia-storitelling-sovremennaia-pedagogicheskaia.html>

10. *Симмонс А.* Сторителлинг: как использовать силу историй. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 263 с.

11. *Челнокова Е. А., Казначеева С. Н., Калинкина К. В., Григорян Н. М.* Сторителлинг как технология эффективных коммуникаций // Перспективы науки и образования. 2017. № 5 (29). С. 7–12. [https://pnojurnal.files.wordpress.com/2017/08/pdf\\_170501.pdf](https://pnojurnal.files.wordpress.com/2017/08/pdf_170501.pdf)