

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ**  
**Государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования города Москвы**  
**«Московский городской педагогический университет»**

**Институт цифрового образования**  
*Департамент информатизации образования*

**А. И. Азевич, Д. Т. Рудакова**

**ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО СТОРИТЕЛЛИНГА**  
**В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ**

*УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ*

**Москва**  
**2021**

УДК 37.01  
ББК 371.38  
А 35

*Рекомендовано к печати ученым советом  
Института цифрового образования МГПУ*

**Авторы:**

кандидат педагогических наук, доцент *А. И. Азевич*,  
кандидат педагогических наук, доцент *Д. Т. Рудакова*

**Рецензенты:**

профессор департамента информатизации образования ИЦО МГПУ,  
доктор педагогических наук, профессор *О. Ю. Заславская*,  
ведущий научный сотрудник Лаборатории управления  
инновационными проектами и интеллектуальной  
собственностью Института стратегических исследований РАО,  
доктор педагогических наук, профессор *И. И. Трубина*

**Азевич А. И., Рудакова Д. Т.**

А 35 Технологии цифрового сторителлинга в обучении школьников: учебно-методическое пособие. – М.: МГПУ, 2021. – 104 с.

В пособии описываются технологии цифрового сторителлинга, приобретающие в условиях трансформации образования широкую популярность, приводится система теоретических сведений и практических заданий, предназначенных для студентов педагогических вузов, осваивающих новые информационные технологии обучения. Пособие адресовано не только обучающимся, но и педагогам образовательных учреждений.

© А. И. Азевич, Д. Т. Рудакова, 2021  
© ГАОУ ВО МГПУ, 2021

# О Г Л А В Л Е Н И Е

<b>Введение</b> .....	5
<b>Глава I. Цифровой сторителлинг как педагогическая технология</b> .....	7
1.1. Педагогические технологии в цифровую эпоху.....	7
1.2. Определение и виды цифрового сторителлинга .....	14
1.3. Цифровой сторителлинг на уроке и во внеурочное время.....	21
1.4. Педагогические функции цифрового повествования .....	36
<b>Глава II. Технологии проектирования и создания цифровых учебно-познавательных историй</b> .....	50
2.1. Этапы проектирования цифровой обучающей истории....	50
2.2. Компьютерные средства в подготовке цифровых повествований .....	54
2.3. Сетевые инструменты для создания цифровых историй ....	60
2.4. Мобильные приложения для подготовки цифровых рассказов .....	66
<b>Глава III. Практические задания по подготовке учебных проектов в виде цифровых историй</b> .....	71
Лабораторная работа 1. Создание тематической обучающей цифровой истории .....	72
Лабораторная работа 2. Подготовка учебного проекта в формате лонгрида.....	74
Лабораторная работа 3. Подготовка цифровой истории с помощью сервиса <i>Prezi</i> .....	77
Лабораторная работа 4. Подготовка анимационной истории с помощью мобильного приложения.....	80

Лабораторная работа 5. Использование <i>QR</i> -кодов при создании цифровой истории .....	84
Лабораторная работа 6. Подготовка визуальной <i>VR</i> -истории на платформе <i>CoSpacesEdu</i> .....	85
Лабораторная работа 7. Создание обучающей видео истории .....	91
Лабораторная работа 8. Создание обучающего таймлайна .....	93
Лабораторная работа 9. Создание обучающего интерактивного плаката .....	94
Лабораторная работа 10. Создание «скелета» учебно-познавательной истории .....	98
<b>Заключение</b> .....	100
<b>Литература</b> .....	101

## ВВЕДЕНИЕ

В последнее время технология цифрового сторителлинга становится все более популярной, правда, пока в зарубежном образовании. У нас она больше распространена в корпоративном бизнесе, в частности в обучении менеджеров, экономистов, маркетологов. В этих областях цифровой сторителлинг представляет собой маркетинговый прием, использующий огромный потенциал современных технологий, направленных на передачу различной информации и достижение планируемых результатов.

Вместе с тем в современных условиях происходят серьезные изменения и в области образования, главное из которых — широкое применение информационных технологий в повседневной педагогической практике. Использование новых технологий требует от педагога глубокого осмысления программно-сетевых средств в ходе формирования общеучебных и предметных навыков школьников.

Успешность формирования умений и навыков связана с совершенствованием учебной деятельности. Она, в свою очередь, невозможна без развития коммуникации и взаимодействия школьника с учителем и классом. И это чрезвычайно важно, так как уровень коммуникативных навыков влияет на последующее обучение и социализацию, впрочем, как и на развитие личности в целом. Умения совершенствуются в деятельности, а коммуникативные навыки развиваются в процессе общения учащихся, как на уроке, так и во внеурочное время.

Как показывает практика, уровень сформированности умений рассуждать, строить связное изложение, делать выводы свидетельствует, что большинство школьников пока еще не владеют ими в должной мере. Для развития учащихся недостаточно используются информационно-коммуникационные технологии, а именно средства цифрового сторителлинга. Более того, многие педагоги просто с ними не знакомы. А методика обучения

с помощью средств цифрового сторителлинга практически отсутствует.

Настоящее пособие предназначено восполнить этот пробел. Оно состоит из нескольких глав. В главе 1 приводятся понятие и виды цифрового сторителлинга. Особое внимание в ней уделено педагогическим функциям цифрового повествования. Оно рассматривается как эффективная технология, способствующая развитию коммуникативных навыков школьника и грамотному использованию им компьютерных средств при подготовке учебных проектов.

В главе 2 подробно описываются этапы проектирования цифровой истории. Здесь же рассказывается об основных инструментах ее создания — компьютерных программах, онлайн-сервисах и мобильных приложениях.

Глава 3 содержит набор лабораторных работ по подготовке цифровых обучающих историй. Каждое задание снабжено подробной инструкцией, наглядными примерами и ссылками на конкретные программно-сетевые инструменты.

В тексте пособия и студенты, и школьники обозначены обобщающими словами «учащиеся» и «обучающиеся».

Учебное пособие может быть использовано как студентами педагогических вузов, так и педагогами образовательных учреждений. Первые найдут здесь материалы для подготовки оригинальных учебных проектов, вторые — практические рекомендации для придания учебному процессу характера увлекательного и глубоко познавательного действия.

Глава 1 написана Д. Т. Рудаковой, главы 2 и 3 — А. И. Азевичем.

# ГЛАВА I

## ЦИФРОВОЙ СТОРИТЕЛЛИНГ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

### 1.1. Педагогические технологии в цифровую эпоху

Человек сегодня все больше ощущает зримые перемены, происходящие под влиянием цифровых технологий. Цифровая экономика, изменения в социальной сфере, в образовании оказывают все большее влияние на качество и ускорение жизни, с одной стороны, а с другой — предъявляют требования к универсальным навыкам каждого, его готовности к неопределенности, умениям воспринимать перемены и решать проблемы в условиях изменяющейся скорости жизни.

В процессе становления цифрового общества можно выделить следующие факторы:

- формирующаяся цифровая среда и новые цифровые технологии;
- цифровое поколение обучающихся, имеющих свои социально-психологические характеристики;
- общие требования, предъявляемые к профессиям в цифровой экономике.

Цифровизация экономики меняет социальный заказ для образования не только в плане готовности выпускников к использованию компьютерных и цифровых технологий, но также предъявляется и целый комплекс требуемых образовательных результатов. Эти объективные требования отражаются в образовательных стандартах разных стран, и в целом отражены в Международном стандарте «Навыки XXI века» (см. табл. 1).

Цифровизация резко уменьшает востребованность трудовых функций, связанных с простыми механическими действиями и ведет к повышению **интеллектуального и творческого компонента** во всех сферах деятельности. Востребованы компетенции,

## Международный стандарт «Навыки XXI века»

<b>Базовые навыки</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Личностные качества</b>
<i>Как учащиеся применяют базовые навыки для решения повседневных задач</i>	<i>Как учащиеся решают более сложные задачи</i>	<i>Как учащиеся справляются с изменениями окружающей среды</i>
1. Навыки чтения и письма. 2. Математическая грамотность. 3. Естественнонаучная грамотность. 4. ИКТ-грамотность. 5. Финансовая грамотность. 6. Культурная и гражданская грамотность	7. Критическое мышление, решение задач. 8. Креативность. 9. Умение общаться (коммуникация). 10. Умение работать в команде (кооперация)	11. Любознательность. 12. Инициативность. 13. Настойчивость. 14. Способность адаптироваться. 15. Лидерские качества. 16. Социальная и культурная грамотность
Непрерывное образование		

обеспечивающие экспертный анализ, **творческий подход**, инновационное решение на основе **критического мышления**. В условиях цифровизации меняется логика любого процесса, он все чаще приобретает форму проекта, характеризующегося автономностью, компактностью, комплексностью, уникальностью, завершенностью, и опирается на командный способ организации работ. Именно **команда** становится ключевой единицей предстоящего будущего новой экономики, команда, способная эффективно решать задачи проектного или функционального характера. Вместе с тем в условиях глобального распространения цифровых телекоммуникаций характерными становятся распределенные проектные команды, и каждому участнику команды предъявляют требования, связанные с готовностью работать в условиях неопределенности и **непрерывного саморазвития**.

Поэтому перед образованием сегодня стоит задача реализовать определенные педагогические технологии цифровой среды

для развития универсальных навыков будущего, развития человека творческого, вовлеченного в нестандартные процессы, нацеленного на самосовершенствование.

Цифровая образовательная среда представляет собой открытый комплекс ресурсов, условий и возможностей для обучения, развития, социализации, воспитания человека. То, в какой степени будет востребован и использован педагогический потенциал этой среды, зависит от собственной субъектной активности и учебной самостоятельности самого обучающегося.

Какие технологии в образовании XXI века должны развиваться? Безусловно, они должны быть направлены на развитие личности, личностных особенностей каждого человека. Если заглянуть в истоки, то увидим, что корни греческого слова «техно» означают «искусство», «мастерство», «умение»; а «логос» — это «слово», «мысль», «смысл», то есть технология — это совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата; в широком смысле — это применение научного знания для решения практических задач.

Педагогические технологии по своей природе гуманитарны. Они направлены на человека, подразумевают в первую очередь взаимодействие, и взаимодействие на равных, причем именно субъект — субъектные взаимодействия, иначе смысл будет утерян. Учитель выступает в роли организатора, чуткого, опытного, знающего своих детей, их психологические особенности, отношения друг к другу, их склонности, интересы и привычки. Выделим главное: профессиональный опыт и ответственная позиция педагога-организатора (тьютора) дают ему возможность понимать, каким образом можно вовлечь детей в увлекательное пространство организованного познавательного действия, где они могут проявить свои творческие способности, развивать навыки и умения, понимать смыслы через взаимодействие.

Гуманность педагогической технологии заключается в первую очередь в том, что в процесс организации той или иной технологии заложена внутренняя логика развития личностных качеств учащегося, его интегральных характеристик (смыслов, интересов,

мотивов, установок), но не формальное следование запланированным этапам работы. Гуманитарная технология обеспечивает динамику развития личности благодаря открытости целей, возможности обсуждения смыслов совместного действия, возможности его оперативной корректировки.

Понятие «педагогическая технология» является достаточно устоявшимся, но вместе с тем содержит некоторые разночтения:

○ «Педагогическая технология — это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования (ЮНЕСКО).

○ Педагогическая технология — совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса (Б. Т. Лихачев).

○ Педагогическая технология — это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и преподавателя (В. М. Монахов).

○ Педагогическая технология означает системную совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей (М. В. Кларин)»<sup>1</sup>.

Обобщая эти определения педагогической технологии, необходимо сделать вывод, что здесь включаются три иерархически взаимосвязанных уровня: общепедагогический, частнометодический и модульный (локальный). Уровень общепедагогической технологии задает целостный образовательный процесс, включающий цели, содержание, формы, методы и средства обучения

---

<sup>1</sup> Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. С. 14–15.

и соответствует требованиям педагогической системы, т. е. проектируется деятельностная технология участников образовательного процесса на системной основе.

Уровень частнометодический соответственно нацелен на решение задач частной методики, реализует содержание на конкретных учебных предметах, планирует достижение конкретных образовательных результатов.

Модульная, или локальная, технология решает частные дидактические задачи (технология отдельных видов деятельности, формирования понятий, воспитание отдельных личностных качеств, технология занятия, усвоения новых знаний, технология повторения и контроля материала, технология самостоятельной работы и др.). То есть локальная технология нацелена на осуществление технологического (педагогического) процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств в конкретном классе, возрастной группе, на уроке или во внеурочной деятельности.

Педагогические технологии цифрового этапа развития образования должны включать:

- полноценную персонализацию образовательного процесса, основанную на построении индивидуальных образовательных траекторий с использованием всего потенциала цифровых технологий;
- расширение возможностей для использования различных индивидуальных и командных форм организации учебной деятельности;
- вовлечение каждого обучающегося в активную деятельность на протяжении всего занятия, повышение темпа учебной деятельности, обеспечение рационального использования времени учебных занятий;
- поддержание устойчивой учебной мотивации у различных групп обучающихся на всех этапах образовательного процесса;
- обеспечение полного достижения заданных образовательных результатов — личностных качеств, готовности принимать решения в ситуации неопределенности, универсальных

компетенций, необходимых для получения будущей профессии или квалификации;

- формирование и развитие устойчивого интереса и вовлеченности в образовательный процесс;

- обеспечение проектного характера учебной деятельности, интеграции теоретического и практического обучения;

- обеспечение одновременности разных видов деятельности обучающихся класса;

- обеспечение оперативной обратной связи с учеником, быстрого и объективного оценивания учебных результатов непосредственно в ходе выполнения учебных заданий.

Цифровые технологии обладают образовательно значимым потенциалом, характеристиками которого являются:

- свобода поиска информации в глобальной информационной сети;

- персональность — наличие неограниченных возможностей для персональной настройки на потребности и особенности каждого обучающегося, включая выбор способа подачи материала, уровня сложности, темпа работы, количества закрепляющих повторений;

- интерактивность — способность обеспечивать многосубъектность в процессе коммуникации и взаимодействия;

- мультимедийность (полиmodalность) — способность комплексно задействовать различные каналы восприятия (слуховой, зрительный, двигательный) в учебном процессе;

- гипертекстовость — свобода перемещения по тексту, сжатое изложение информации (в том числе в форме инфографики), модульность текста и необязательность его сплошного чтения, справочный характер информации, свертывание — развертывание информации, использование перекрестных ссылок и т. д.;

- субкультурность — соответствие привычному образу мира для цифрового поколения, узнаваемость, эмоционально-психологическая близость, обеспечивающая ситуацию комфорта, контрастирующую со средой традиционного обучения.

Содержание образовательного процесса в цифровой среде носит деятельностный характер. Основным источником содержания являются виды коммуникативной, организационной, самообразовательной деятельности, а также и другие виды деятельности, которые заданы ФГОС в качестве обязательных для усвоения. Педагогические технологии, реализующие такого рода подход, становятся главными элементами содержания, подлежащими освоению. Действительно, рассказывать о креативности, критическом мышлении, коммуникации, командной работе или о том, «что такое проект», педагогически бессмысленно; необходимо использовать такие технологии обучения, чтобы учащимся стало ясно, как это все работает.

Организованная деятельность обучающихся по освоению деятельностного содержания образования и обучения является центральным условием формирования универсальных компетенций. Цифровые технологии позволяют существенно ускорить, сделать более технологичным и педагогически эффективным процесс освоения заданных деятельностных образцов, повысить мотивацию к их освоению за счет диагностической обратной связи, персональных рекомендаций и других средств.

Изменяющееся содержание учебной деятельности в условиях цифровой среды становится более разнообразным, разноплановым, повышается степень ее структурированности. Здесь объективно действует принцип: сложность используемых современных средств обучения диктует сложность форм и методов учебной деятельности. В процессе реализации различных педагогических технологий цифрового обучения существенно возрастает многообразие форм организации деятельности учащихся в условиях цифровой образовательной среды: учебные команды, переход при необходимости от командной к индивидуальной деятельности и обратно; дистанционно распределенные учебные команды, группы сменного состава. В целом это существенным образом повышает педагогическую результативность образовательного процесса.

Происходит качественное изменение содержания образовательной деятельности и для педагога, и для обучающихся,

а именно повышается степень ее интеллектуальности и уровень творчества. Глобальная цифровая среда приводит к наглядно-образному и наглядно-логическому мышлению. Образовательно значимая информация требует иной «упаковки», плотной, насыщенной, удобной для восприятия и последующего использования. Новое цифровое поколение с детства привычно к визуальному оформлению, в меньшей степени словесному, соответственно меняется и стиль мышления. Восприятие перестает быть повествовательным, требующим объяснения нового материала и усвоения объемных текстов, и становится визуальным/медийным, инфографическим, наглядно-логическим, основанным на совместной работе обоих полушарий головного мозга. Отсюда следует, что лекционный, репродуктивный способ подачи учебного материала, не содержащий проблемы или интерактивной составляющей, перестает быть педагогически результативным.

Исходя из этих принципов педагогических технологий, получаем, что сегодня наиболее востребованными становятся технология проектного метода, перевернутого класса, сторителлинга и другие, связанные с технологиями смешанного обучения.

## **1.2. Определение и виды цифрового сторителлинга**

Сторителлинг — это эффективная педагогическая технология, которая направлена на разрешение педагогических вопросов воспитания, развития и обучения посредством создания истории с конкретной структурой и занимательным героем.

Технология цифрового сторителлинга получила на новом витке истории образования второе дыхание. Сущность и содержание данной педагогической технологии отвечают требованиям и задачам, стоящим перед образованием в XXI веке. Рассказывание историй, древнее, сопровождающее на протяжении веков умение человека, становится сегодня востребованным, приобретает новые смыслы и гармонично входит в образовательный процесс, современную культуру человека, который в том или ином виде

является автором самых разных историй: семейных, бытовых, философских, социальных и многих других.

Цифровой сторителлинг как современная педагогическая технология в цифровом обществе получает все большую популярность на основе использования мультимедийных возможностей. Культура человеческой цивилизации начиналась именно со «слова», «смысла», «сказания», умения людей общаться, передавать свои мысли и содержательные истории из собственной жизни и жизни своего народа. История культуры каждого народа бережно хранит устное народное творчество, эпос, мифы и легенды как основу духовной жизни и самоидентификацию нации и народности. Сказители с древности почитались и ценились за свой образный язык и мудрость излагаемого содержания.

Сторителлинг как искусство рассказывания историй позволяет неявно акцентировать смыслы, заложенные в человеческом сознании на ассоциативном уровне. В. Я. Пропп, выдающийся фольклорист, выделил определенные закономерности в повествованиях — волшебных сказках, где есть величины постоянные (функции, действующие лица и их последовательность) и переменные (мотивации персонажей, их атрибуты и т. д.)<sup>2</sup>. Отталкиваясь от идей Проппа, можно сказать, что все истории имеют общие структурные (композиционные) признаки, а содержательно они в большей или меньшей степени построены с опорой на архетипичные культурные образы (герой, антагонист, отправитель, даритель, волшебный помощник и т. д.). Это утверждение относится к историям, воплощенным в различных текстах из различных сфер бытия.

Сегодня сторителлинг активно используется в самых разных областях: в бизнесе, рекламе, маркетинге, представлении любого продукта, деятельности крупной или небольшой компании. Сторителлинг как инструмент коммуникации возник в последнее десятилетие XX века, его основоположником в бизнес-среде считается Д. Армстронг. Для того чтобы убедить аудиторию,

---

<sup>2</sup> Пропп В. Морфология волшебной сказки. Исторические корни волшебной сказки. Азбука-Аттикус, 2020. 640 с.

привлечь внимание к выступлению, докладу наиболее эффективным является метод рассказывания увлекательных историй, которые легче ассоциируются с личным опытом, лучше воспринимаются и запоминаются, чем просто логические доводы или пространные рассуждения.

Короткая история должна быть яркой, запоминающейся, опирающейся на понятные всем и общепринятые человеческие ценности, которые воспринимаются в любой аудитории, находят отклик в душе каждого. Умение подать информацию о компании и о себе, рассказать историю — ценное качество, за которое человека высоко оценивают работодатели.

В образовании сторителлинг достаточно широко распространен в зарубежной школе, начинает он использоваться активно и в школах России, так как дидактический потенциал сторителлинга достаточно высок.

В определениях, которые раскрывают понятие «цифровой сторителлинг», авторы отражают исторические корни, связь с цифровыми технологиями, но подчеркивают и важность своей авторской позиции:

○ Цифровое повествование — это современное выражение древнего искусства рассказывания историй (Барретт, 2007).

○ Цифровое повествование сочетает в себе искусство рассказывать истории с различными цифровыми мультимедиа, такими, как изображения, аудио и видео. Почти все цифровые истории объединяет некоторое сочетание цифровой графики, текста, записанного аудиоповествования, видео и музыки для представления информации по конкретной теме (Робин, 2006).

Для цифрового сторителлинга существует ряд основных принципов. К наиболее важным можно отнести следующие:

– вовлечение, погружение в историю. Слушатель должен проникаться историей, ощущать себя в центре событий, для того чтобы достичь этой цели, используются разные приемы: острые диалоги, столкновение разных точек зрения и т. п.;

– глубокое проникновение в тему, с целью вызвать интерес к ней. История не только должна отвечать на привычные вопросы: «Что?», «Где?», «Когда?», но также и давать ответы

на вопросы «Зачем?», «Почему?». То есть в основе рассказа должны быть заложены научные данные, к примеру, в виде инфографики, диаграмм сравнительной статистики, отражения событий на карте, аудиокомментария ученого, эксперта. После прослушивания истории слушатель становится не столько посвященным, сколько сильно заинтересованным тематикой, что предполагает его дальнейшее продвижение вглубь тематики;

– интерактивность, эмоциональная причастность. Мультимедийная история здесь лучше всего, поскольку она затрагивает и зрительное, и слуховое восприятия, смотреть историю можно не только в линейном формате, но и пользоваться предоставленными отсылками к дополнительным материалам в интерактивном режиме. Авторы цифровой истории могут вовлечь слушателей и в соавторы, когда они непосредственно предлагают свои варианты развития событий, могут вставлять картинки, комментировать, размещать все это в личных аккаунтах социальной сети;

– оформление. Большое разнообразие используемых программных средств открывает широкие возможности для творческих дизайнерских решений, структурирования текста; задействование мультимедийных возможностей позволяет делать определенные эффекты, дает новое измерение тексту, создавая иллюзию присутствия.

Цифровой сторителлинг предполагает наличие в материалах определенного ракурса (точки зрения рассказчика), описания персонажей, характеристики контекста (условий, в которых происходят события), создания образов (изображений, эмоций, ощущений), работы с языковым оформлением (определенный стиль рассказа в целом, манера речи героев). При создании историй перечисленные составляющие komponуются таким образом, чтобы донести основную идею до аудитории как на рациональном, так и на эмоциональном уровнях.

Как рассказать удачную историю? Подходы здесь можно представить в виде памятки:

1. **Найдите свою историю.** Истории какого типа лучше всего подходят для проекта, над которым вы сейчас работаете? Например,

ваша история посвящена великому художнику или ученому либо все же уделяет больше внимания борьбе и открытиям? Это история о вас, о вашей семье или о знаменитой исторической личности? Хотите ли вы изложить результаты своих исследований о жертвах войны в виде мемориальной истории? Можно ли изложить изученные сведения о проблемах окружающей среды или об историческом периоде как историю о каком-либо месте?

**2. Продумайте направление истории.** Как должна идти ваша история — из настоящего в прошлое или из прошлого в настоящее? Определите основные элементы, распределите их по началу, середине и окончанию истории. Используйте сценарии и раскадровки.

**3. Постарайтесь сразу привлечь внимание слушателей и удержать его.** Некоторые истории начинаются с важных вопросов, другие — со значимых статистических данных и запоминающихся изображений. Найдите способ сразу же привлечь внимание слушателей и старайтесь, чтобы им не стало скучно. По ходу повествования поднимайте новые вопросы и поддерживайте интерес аудитории.

**4. Рассказывайте историю со своей собственной уникальной точки зрения.** Рассказ истории — это не простое изложение фактов, а способ помочь другим увидеть в мире что-то, что смогли увидеть вы. Все части истории должны поддерживать вашу точку зрения. Изучите предмет рассказа как можно лучше, чтобы разобраться во всех деталях и обосновать свою точку зрения.

**5. Используйте живой, легкий язык.** Не портите впечатление от интересных изображений и правильно подобранного звука громоздкими и неуместными формулировками. Излагайте свои мысли четко, конкретно, используйте метафоры, чтобы слушатели лучше вас поняли.

**6. Помните о ваших эмоциях и эмоциях слушателей.** У каждой истории есть определенный эмоциональный настрой, влияющий на слушателей. Определите эмоциональный настрой своей истории и следите, чтобы ему соответствовали выбранные вами слова, изображения и музыка.

**7. Говорите собственным голосом.** Значительную роль в восприятии историй играет голос, которым эти истории

рассказаны. Не старайтесь сохранять ровный, отстраненный тон, говорите заинтересованно, с чувством. При написании сценария используйте ваши любимые обороты и выражения. При записи голоса для озвучки будьте сами собой.

**8. Тщательно подбирайте изображения и музыку.** Каждое изображение, каждый звук и каждая мелодия вызывают у ваших слушателей различную реакцию. При редактировании убедитесь, что все изображения и звуки выполняют именно ту роль, которая вам требуется. Старайтесь не использовать изображения «дословно». Выбирайте изображения не столько для иллюстрации ваших слов, замыслов или тона, сколько для их комментирования, расширения или взаимодействия с ними.

**9. Избегайте длинных рассказов.** В области цифровых рассказов дольше не значит лучше. Ваша задача — создать такую историю, которая произведет на слушателей сильное впечатление и останется в их памяти. Не пытайтесь рассказать все сразу. Отбирайте только такие детали или события, которые сделают историю ярче и динамичнее. Это позволит слушателям принять участие в обсуждении, дополнив недостающие области.

**10. Выдержите хороший ритм истории.** Ритм — это пульс всех историй. Если история «провисает», она скучна. Если мчится слишком быстро, слушатели не успеют ее воспринять. Выберите нужный темп (история воспоминания может быть медленнее, история приключения — быстрее); знайте, когда следует сбавить скорость, а когда — увеличить ее, чтобы удержать внимание слушателей. Для изменения ритма можно использовать музыку определенного темпа, длительность отображения рисунков, скорость речи, тишину, прокрутку изображений, их увеличение и многие другие приемы.

Цифровая история может быть чрезвычайно эффективным средством представления повествования, которое эмоционально захватывает аудиторию; она также может предоставить огромное количество информации по теме за более короткое время, комбинируя слова и звуки, которые слышит аудитория, и картинки, которые они видят.

Типы цифровых историй можно классифицировать по разным основаниям. Выделяем три основные группы по направленности содержания:

- 1) личные рассказы — о проблемах и судьбах отдельных людей;
- 2) исторические рассказы — истории о драматических событиях, которые помогают нам понять прошлое;
- 3) истории, предназначенные для информирования или инструктирования зрителя, о научных концепциях или конкретной практике.

Также истории могут быть созданы с использованием комбинации этих трех методов, например, автобиографические истории, которые используют исторический материал как фон личного повествования.

**Личные рассказы** являются одним из самых популярных типов цифровых историй в образовательной среде:

- учащиеся очень внимательно вслушиваются в истории жизни конкретных людей и через их судьбы погружаются в ту эпоху, узнают подробности о жизни людей из разных слоев общества;
- могут быть использованы для понимания особенностей культуры, национальных традиций, образа жизни, обычаев далеких народностей, тем самым слушатели расширяют свой кругозор и понимание;
- обмен своими личными историями дает возможность лучше понимать свои и чужие проблемы, сближает обучающихся.

**Исторические рассказы:**

- затрагивают важные исторические события;
- истории героя, участника события;
- приключенческие истории;
- истории успеха;
- истории о мечтах и целях;
- истории о некоторых вещах в моей жизни;
- рассказы о семейных торжествах.

**Истории, которые информируют или учат.** Этот тип цифровых историй используется для передачи учебного материала во многих различных областях. Это может быть видео, которое

в увлекательной форме представляет информацию о научных фактах, открытиях. Опубликованные в сети, они могут служить достоверным источником необходимой информации по теме.

Еще одна классификация — **по жанрам**:

- повествование,
- мифы / народные сказки,
- короткий рассказ,
- книжные отчеты,
- описание маршрутов,
- биографии и др.

Цифровая история — это мультимодальный текст. Мультимодальные тексты основаны на интеграции двух или более семиотических ресурсов или разноформатных «способов» для достижения большего эффекта, это могут быть:

- сайты, которые содержат аудиозаписи и тексты; клипы рядом со словами;
- анимационные фильмы, которые содержат информацию разных типов — текст, музыку, звуковые эффекты, движущиеся изображения.

### **1.3. Цифровой сторителлинг на уроке и во внеурочное время**

Современная педагогическая технология цифрового сторителлинга очень хорошо вписывается в структуру уроков по самым разным предметам и курсам, а также занятий во внеурочное время. Значение использования современной технологии сторителлинга трудно переоценить, потому что она нацелена, в первую очередь, на развитие творческого потенциала, также здесь задействованы различные виды познавательной активности; дети самого разного возраста и уровня обученности могут быть с успехом вовлечены в любой предложенный формат. Учитель может организовать создание обучающих историй в форме игры, путешествия, создания телепередачи разными командами. Используются преимущества смешанного обучения, и фактически многие уроки из этой серии

становятся уроками в перевернутом классе, где участники будут увлеченными исследователями, которые находятся в поиске новых материалов и новых форм представления его, и где активно происходит обсуждение в непринужденной форме. Сегодня многие занятия в педагогических вузах становятся мастерскими для будущих учителей по подготовке инновационных форм работы в цифровой среде.

Обучающиеся демонстрируют творческое мышление, конструируют знания и разрабатывают инновационные продукты и процессы, используя педагогические технологии в сочетании с цифровыми инструментами. Учащиеся:

- генерируют новые идеи на основе имеющихся знаний;
- создают оригинальные произведения как средство личного или группового выражения;
- используют дополнительные материалы из открытых источников для изучения сложных систем и проблем на стыке учебных разделов, предметов;
- определяют тенденции и прогнозируют возможности.

В качестве примеров по созданию сторителлинга приведем описание уроков истории и биологии, а также внеклассных занятий.

На уроке **истории** в рамках изучения древних культур учащимся предлагается создать цифровую историю по теме.

**Постановка задачи:** культура, образ жизни, характеризующий группу людей определенной эпохи, является одной из самых важных вещей, которую изучают историки. В развитии культуры цивилизации важным фактором является климат, географические условия. В этом проекте команды обучающихся разработают анимационную трансляцию новостей по условиям проживания, географии древней культуры, сосредоточив внимание на вопросе: как географические условия повлияли на повседневную жизнь этой культуры.

Учащиеся создают трансляцию новостей в рамках раздела о древних культурах.

Найдите изображения на ресурсе [Pics4Learning](#) в категории «География», которые относятся к изучаемой вами культуре,

и поделитесь ими с классом. Когда обучающиеся рассматривают различные изображения, попросите их подумать о том, как географические особенности, отраженные на фотографиях, могут повлиять на образ жизни жителей этого места. Пусть учащиеся знают, что для того, чтобы продемонстрировать свое понимание культуры, которую они изучали, они создадут анимационную трансляцию новостей, демонстрирующую влияние географических условий на культуру. Поделитесь своими ожиданиями от их исполнения и покажите качественный пример выполненного проекта.

В процессе подготовки посмотрите новостные трансляции. Обратите внимание на особенности, обычно встречающиеся в телевизионных новостях, определите их список. Узнайте, как определенные правила, нюансы способствуют созданию успешного целого. Обсудите, как трансляции эффективно информируют аудиторию о новостях, событиях и других темах. Также обсудите, как программы привлекают зрителей и поддерживают их интерес, используя:

- броские заголовки,
- захватывающие истории,
- привлекательные новости,
- четкую подачу информации.

Подобный анализ будет способствовать развитию навыков медийной грамотности и поможет обучающимся стать более опытными потребителями средств массовой информации.

Разделите класс на маленькие группы. Предложите учащимся выбрать, какую древнюю культуру они изучат в своем видео. Если вы используете это как итоговое занятие, у них уже может быть достаточно информации, чтобы принять обоснованные решения и сформулировать, как география места жизни повлияла на культуру той или иной цивилизации.

Каждая команда должна решить в процессе обсуждения, какое именно содержание должно лечь в основу новостей, каким будет видеоряд, сопровождающий голоса ведущих. Затем необходимо разработать определенную структуру, а также график. Они могут включать в себя основную историю, погоду, интервью, историю интересов человека и так далее.

Обратите внимание на заполнение раскадровки, содержащей сегменты информации, которые необходимо отразить. Раскадровка должна включать элементы дизайна и идеи, такие как поддержка графики, фоновых изображений и музыки, чтобы вся трансляция была непрерывной.

Каждый член команды должен нести ответственность за написание одного фрагмента новостей. Если учащиеся затрудняются определить, какое именно содержание включить в свой сегмент, подскажите им руководствоваться пятью основными вопросами: кто, что, где, когда и почему.

Работа над полной трансляцией новостей требует разнообразных навыков и опыта. Членам команды необходимо по ходу процесса определять и изучать свои сильные и слабые стороны и навыки каждого, здесь же учитель может посоветовать, как лучше распределить роли, чтобы группы могли выполнять необходимые задачи.

Пусть каждая команда создаст подготовленный вариант в электронном виде с оригинальными анимированными иллюстрациями и записанным повествованием. Команды также могут включить в проект фотографии, звуковые эффекты, фоновую музыку, титры и многое другое, используя различные видеоредакторы, к примеру с сайта [www.movavi.ru](http://www.movavi.ru)

Обязательная финальная анимационная трансляция дает отличную общую картину, вызывает определенные эмоции. На протяжении всего процесса есть много возможностей для объективной оценки деятельности учащихся, что поможет по итогам работы достойно оценить вклад каждого. То, что команды передадут свои сценарии и раскадровки до начала работы над анимационной трансляцией новостей, поможет убедиться, что все команды находятся на пути к завершению проекта. После проведения в процессе создания проекта импровизированных дискуссий с каждой группой о структуре информационных материалов по истории и географии, будет понятно, нужно ли переадресовывать эти темы отдельным группам или классу в целом.

По результатам занятия мини-группы класса представляют тему «Трансляция новостей древних культур».

Безусловно, такого рода проект требует поэтапной подготовки: если учитель практикует творческие выступления своих учеников с презентациями, демонстрацией интересных дополнительных материалов, можно говорить о том, что класс с удовольствием примет участие и в создании цифровых историй по теме урока. Результаты многоплановой совместной творческой работы будут отвечать задачам современного образования.

Урок **биологии**: интервью с животными, или как говорят слоны. Учащиеся изучают физические характеристики, адаптацию и среду обитания животного и делятся своими выводами посредством вопросов и ответов с животным. Ежедневно ученые все больше узнают о том, как животные «разговаривают». Например, теперь есть словарь голосов слонов ([www.elephant-voices.org](http://www.elephant-voices.org)), который помогает людям понять значение слоновьих звуков и дозвуковых жестов.

Перед учениками стоит задача использовать свои способности исследования, наблюдения и опроса, чтобы создать интервью с животным, например, «интервью» со слонем, чтобы помочь другим узнать больше о том, что делает его таким удивительным, а также о проблемах, с которыми он сталкивается в дикой природе.

Учитель может пробудить интерес своих школьников к уникальным характеристикам животных через реальное или виртуальное посещение, Московского зоопарка ([www.moscowzoo.ru](http://www.moscowzoo.ru)), или Детского зоопарка Сан-Диего ([zoo.sandiegozoo.org](http://zoo.sandiegozoo.org)). Попросите своих учеников поделиться тем, что они знают о других удивительных животных. Помогите обучающимся осознать, что уникальная физическая или поведенческая адаптация делает животное интересным. Можно предложить следующий план, чтобы поделиться информацией:

- как выглядит животное,
- где животное живет в дикой природе,
- что делает его интересным.

Группируйте учащихся в пары по интересам к одному и тому же животному, учитывая стиль работы, способности и индивидуальность. Совместная работа сделает процесс исследования

немного проще и позволит легко разделить интервьюера и интервьюируемого (животное) при записи интервью.

Обучающиеся должны начать с изучения животных: среда обитания, пища, физические характеристики изучаемого ими животного. Сбор информации можно производить с помощью гугл-документов или графических органайзеров ([www.graphicorganizer.net](http://www.graphicorganizer.net)). Их исследования должны ответить на такие вопросы, как:

- Каковы физические особенности этого существа?
- Почему эти функции необходимы в этой среде обитания?
- Что ест это существо?
- Что делает это существо в течение дня? Или это ночной образ жизни?
- Есть ли у этого существа естественные хищники?

После сбора материала учащиеся **создают цифровые истории**, построенные на интервью с животным. Их животное, отвечая на вопросы репортера, должно описать, как оно выглядит, что ест и где живет. В процессе создания данного проекта также самое время поговорить со своими учениками о персонификации. Хотя цель состоит в том, чтобы делиться информацией в увлекательной и уникальной форме, вы можете сосредоточиться на письменных и языковых навыках, попросив обучающихся подумать:

- Как вы относитесь к своей внешности?
- Чего вы боитесь?
- Как вы относитесь к тому, что вы едите и где вы живете?

Когда у них будет достаточно информации о своем животном, учащиеся должны начать делить информацию на вопросы и ответы. Если они сами разрабатывают вопросы, то это вполне мощный способ организовывать информацию и мыслить как ученые, вместе с тем это возможность проявить свое творческое отношение к делу. Здесь возможны подсказки ученикам о том, какие цифровые инструменты они могут использовать. Например, использование ресурса Wixie ([www.wixie.com](http://www.wixie.com)) повышает интерес к интервью, дает возможность подобрать изображения соответствующих животных и голос диктора.

Если учащиеся готовы, дайте им возможность выбирать, сколько страниц или слайдов должно быть в интервью, а также как оно будет организовано. Если им нужна дополнительная структура, вы можете предложить создать такие страницы:

1. Как выглядит животное?
2. Где животное живет в дикой природе?
3. Что делает его интересным?

Предложите учащимся подобрать иллюстрации для каждого вопроса, а также ответить на вопросы и записать интервью. Они могут создавать оригинальные иллюстрации, находить фотографии и даже делать снимки для добавления в проект с помощью цифровой камеры или веб-камеры.

По окончании работы обучающиеся представляют свои интервью остальным членам класса, а также увлеченно рассказывают, каким образом они создавали свои цифровые истории, с какими трудностями столкнулись, как их преодолевали, и насколько это было увлекательно и интересно. После обсуждения представленных работ видеофайлы с интервью могут быть размещены на веб-сайте школы или в школьном медиацентре, где другие учащиеся могут использовать их в своих собственных исследовательских целях.

Материалы для подобных уроков можно найти на сайтах:

- Государственный Дарвиновский музей ([www.darwinmuseum.ru](http://www.darwinmuseum.ru));
- Зоологический музей МГУ ([zmmu.msu.ru](http://zmmu.msu.ru));
- Московский зоопарк ([www.moscowzoo.ru](http://www.moscowzoo.ru));
- Детский зоопарк Сан-Диего: Животные ([kids.sandiegozoo.org](http://kids.sandiegozoo.org));
- Аквариум Шедд: факты о животных ([www.sheddaquarium.org](http://www.sheddaquarium.org));
- National Geographic: животные ([kids.nationalgeographic.com](http://kids.nationalgeographic.com)).

Во время **внеклассных занятий** учащиеся могут создавать цифровые истории по темам, которые не ограничены рамками учебного предмета. Темы здесь могут быть как личного характера, так и охватывающими несколько областей знаний, т. е. трансдисциплинарными. Оригинальные истории, авторами которых они становятся, должны включать текст, рисунки, фотографии, анимацию,

аудио и видео. Они могут использовать технологические инструменты, такие как цифровые камеры и компьютеры. Идеи историй могут исходить из личного или семейного опыта, связей с другими культурами, от реальных или воображаемых людей, мест или событий, а также могут быть связаны с путешествиями и экскурсиями по музеям, выставкам, интересным местам.

Цели внеклассных занятий состоят в том, чтобы расширить обучение, способствовать самовыражению и развитию творческого потенциала учащихся, а также развить с помощью использования различных цифровых средств их технологические навыки:

- улучшить коммуникативные навыки, задавая вопросы, выражая мнения, составляя рассказы для аудитории;
- развивать и совершенствовать навыки работы с компьютером, используя программное обеспечение, которое объединяет текст, неподвижные изображения, аудио, видео и другие медиа.

**Оборудование:** необходимо выбрать такие программы и технологические инструменты, которые соответствуют уровню навыков ваших обучающихся. Ниже приведены некоторые основные рекомендации:

- один компьютер на каждых двух-трех учащихся,
- программное обеспечение для обработки текстов и презентаций, например, известные программы PowerPoint, iSpring;
- цифровые видеочамеры;
- инструмент для записи голоса (большинство компьютеров имеют эту функцию);
- карточки или постерная бумага для создания раскладовок;
- мультимедийный проектор для инструкторского компьютера (опция);
- микрофоны (опционально);
- сканеры (опционально).

Для начала учащихся необходимо ознакомить с процессом создания цифровых историй, представить работы обучающихся, которые вызовут интерес. Необходимо проконсультироваться с учителями-предметниками, чтобы уточнить, по какой тематике они занимаются, для того чтобы работа по созданию цифрового

сторителлинга дополняла содержание того или иного учебного предмета. Также возможно подключить старшекласников-добровольцев, увлекающихся созданием видео, мультимедийными средствами.

### **Как лучше познакомить учащихся с цифровым рассказыванием историй:**

- Проведите беседу в режиме мозгового штурма, какие истории ребятам лучше всего запоминаются, какие они любят с детства. Кто был рассказчиком? Какие были их любимые истории? Что они хотели сказать самим себе? Ведите обсуждение к цифровому рассказыванию историй. Покажите примеры готовых цифровых историй учащихся старших классов или студентов на экране. Изучите некоторые идеи историй.

- Учащиеся могут извлекать идеи из личного опыта, особых событий, жизни своего сообщества, своей школьной жизни, экскурсий, семейных путешествий, жизни домашних животных.

- После завершения этого мозгового штурма обсудите, какую историю группа хочет рассказать. Создание истории учащимися по значимой для них теме поможет им изучить как процесс рассказывания историй, так и программное обеспечение, необходимое для разработки цифровой истории.

- По выбору самих участников это может быть групповая или индивидуальная работа.

### **Составьте историю (на бумаге) на основе выбранной идеи:**

- Напомните классу, что они могут вносить изменения в черновик в любое время. В частности, для младших школьников просмотрите основные концепции рассказывания историй, например такую, что у истории есть начало, середина и конец.

- Руководя своими учащимися в процессе рассказывания историй, используйте семь основных элементов, присущих цифровому рассказыванию историй.

- Помните, что история, а не технология, должна вести этот проект. Хотя аудио- и визуальные средства могут улучшить некоторые аспекты истории, учащиеся должны сосредоточиться на том, как лучше всего рассказать о тех фактах, что лежат в основе их истории.

- Разные учащиеся могут развивать разные части истории. Кроме того, если это ваш первый опыт организации работы студентов или школьников с цифровым рассказыванием историй, сделайте историю короткой — не более трех минут.

### **Познакомить обучающихся с раскадровкой:**

- Раздайте небольшие цветные заметки и листы бумаги, с предварительно нарисованными на них пустыми коробками, напоминающими пустую полосу мультфильма. Проведите их через цепочку кадр за кадром, обсуждая картинки, на которых отражена последовательность рассказывания истории.

- После того, как учащиеся определили последовательность текста и изображений, обсудите переходы, визуальные эффекты (если есть) и саундтрек. Всегда имейте в виду уровень навыков ваших учащихся для планирования способов представления своих идей.

- Необходимо увидеть дополнительные ресурсы, которые могут быть полезны для этой части урока, включая ссылки на цифровые изображения и аудиоклипы, которые можно свободно использовать.

### **Помогите обучающимся подготовить свой окончательный проект:**

- Разбейте класс на маленькие группы в зависимости от возраста и уровня квалификации. Попросите каждую такую группу разработать одну или две части раскадровки. Одна группа может отвечать за сборку фрагментов в одну историю с помощью программы PowerPoint или другого программного приложения.

- Если группа хочет записать повествование, попросите их разделить историю так, чтобы все могли читать. Перед записью продемонстрируйте, как можно эффективно рассказывать. Обсудите разницу между использованием эмоций и отсутствием эмоций в вашей речи, а также влияние быстрой/медленной речи на восприятие истории. Предложите им попрактиковаться перед записью.

Просмотрите историю группы, а затем предложите ученикам поделиться своим проектом с другими учениками, их родителями, учителями. Вы также можете поделиться историей сообщества с друзьями, например, разместив ее на своей странице в социаль-

ных сетях или на веб-сайте. Если позволяет время, спланируйте последующее мероприятие, на котором учащиеся будут разрабатывать отдельные истории.

### **Объясните ценность сотрудничества в создании цифровой истории:**

Пусть каждый обучающийся расскажет партнеру, какой особый вклад он сделал в проект и почему это было важно. Обсудите в группе все то, что учащиеся узнали о рассказывании историй, и дайте им возможность добавлять и изменять свою историю на основе своего нового понимания.

Цифровые истории создаются во время внеклассных занятий<sup>3</sup> по результатам тематических экскурсий. Впечатлений от экскурсии много, например от поездки в Московский планетарий (см. рис. 1), тем более что программа здесь насыщенная, дети могут все попробовать сами, в том числе имеются возможности:

- сопоставления своего веса на разных планетах;
- просмотра звезд через телескоп;
- самостоятельного создания торнадо и облака;
- взглянуть на черную дыру;
- запустить свою первую ракету.

Помимо этого, школьники на этой экскурсии познают свойства вакуума и невесомости, знакомятся с теорией Большого взрыва. Маятник Фуко покажет, как вращается Земля, а теллурий объяснит, как меняются времена года, день и ночь.

Учащиеся могут делать фото и снимать видео для будущих цифровых рассказов по темам:

- «Как я путешествовал по планетам Солнечной системы».
- «Как запустить ракету».
- «Что такое невесомость» и др.

---

<sup>3</sup> В пособии с разрешения автора использованы материалы диссертации магистра Е. С. Втюриной «Использование социокультурного пространства города Москвы для развития исследовательских навыков школьников при проведении трансдисциплинарных исследований в рамках программы РУР (начальная школа) Международного бакалавриата» (научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Д. Т. Рудакова).



**Рис. 1.** Интерактивный музей «Лунариум» в Московском планетарии

После экскурсии важно заняться проведением итоговой беседы, когда учащиеся смогут обменяться впечатлениями, высказать свои мысли, которые возникли у них во время экскурсии. В итоговых беседах можно использовать дополнительные материалы, например, книги, статьи, предыдущий опыт. После экскурсии необходимо заняться обработкой собранного материала и оформить результат обработки в виде цифрового рассказа с соответствующими фотографиями, видео, рисунками, записями, текстами, которые можно будет использовать для исследовательской работы школьников. Создание сторителлинга помогает научиться излагать свои мысли, описывать впечатления, выражать свои чувства, а также такой метод стимулирует развитие речи учащихся и умение презентовать свою работу.

Например, по трансдисциплинарной теме «Где мы во времени и пространстве?» проводится исследование времени и координат своего места, личных биографий, домов и путешествий, открытий, исследований и миграций человечества, взаимоотношений

и взаимосвязей отдельных личностей и цивилизаций, исследование ведется и с глобальной, и с местной точек зрения. Здесь можно предложить цифровые повествования со следующими центральными идеями:

– «Путешествия дают возможность знакомства с историей и культурой других стран, что может повлиять на нас».

– «Изучение культуры и традиций разных стран может помочь нам понять себя».

– «Наше будущее тесно связано с настоящим и прошлым нашей семьи и человечества в целом».

– «То, что люди узнают о прошлом, делается частью их памяти, обогащает их внутренний мир».

Для учащихся начальной школы и среднего звена может представлять интерес трансдисциплинарная тема «Как мы себя организуем?». При обсуждении этой большой интересной темы можно вычлениить и наметить цифровые истории, которые отражают такие центральные идеи, как:

– «Школе нужны люди разных профессий, чтобы нам было комфортно и удобно учиться».

– «Системы знаков создаются для передачи информации и общения».

– «У каждого из нас есть права и обязанности, которые помогают жить в социальном обществе».

– «Знание правил безопасного поведения помогает мне правильно вести себя в сложных и экстренных ситуациях».

– «Игра помогает человеку научиться жить в обществе».

Для учащихся, которые увлекаются разными видами искусств, театром, музыкой, может быть близка трансдисциплинарная тема «Как мы себя выражаем?»

Эта тема обязательно включает исследование способов эстетической оценки, а также способов, с помощью которых человек открывает и выражает идеи, характер, чувства, культуру, убеждения и свои ценности, расширяет свои творческие способности и получает от них удовольствие.

Здесь могут быть сформулированы следующие центральные идеи:

– «Мы выражаем свои эмоции и чувства, играя различные роли в спектакле».

– «Мы выражаем верования и культурные ценности посредством ритуалов, праздников, искусства и образа жизни».

– «Через сказки люди передают традиции и культуру своего народа».

Осматривая во время экскурсий на внеклассных занятиях зал за залом Дарвиновского музея, дети постигают азы анатомии и узнают о скрытых возможностях нашего тела. В музее ученики смогут:

– совершать путешествие внутрь организма и узнавать, как устроены органы, какие процессы в них происходят;

– собирать и разбирать модели человеческого глаза, зубов, мозга и других органов;

– прочувствуют жизнь людей с ограниченными возможностями;

– побывают на мастер-классах: например, мастер-класс «Перевари это» (рис. 2) показывает, какой путь проходит еда внутри человека.



**Рис. 2.** Интерактивная экспозиция «Познай себя – познай мир»

Интерактивная экспозиция «Познай себя – познай мир» находится в Государственном Дарвиновском музее. Вся вселенная поместилась в этом музее — от микробов до гигантских звезд. Дети смогут самостоятельно исследовать экспонаты, выполнить задания, поучаствовать в играх. Посетив экспозицию, ребята:

- увидят мир с высоты птичьего полета, глазами мыши или насекомых;
- услышат биение сердца колибри и шипение мадагаскарского таракана;
- померяются силой со слоном;
- побывают в любом уголке нашей планеты, лишь взмахнув пальцем;
- увидят на песке следы и узнают, кому они принадлежали, смогут оставить и свой отпечаток ладони;
- узнают тайны шести органов чувств человека, строение его глаза, мозга, сердца;
- поймут разницу между строением разных видов клеток и рассмотрят их под микроскопом;
- поймут, как много видов живых существ населяют нашу планету;
- узнают, чего лягушка точно не будет кушать;
- раскроют загадки громкости звука и многое другое.

При этом для улучшения внимания учащихся можно использовать следующие типы вопросов:

- нацеливающее внимание — констатация фактов;
- активизирующие мышление — сравнение, сопоставление, различия, обобщение;
- стимулирующие деятельность воображения — побуждение к творческому мышлению, выводам, рассуждениям.

Задача руководителя экскурсии заключается в развитии инициативы и активности детей, организации наблюдения. Для стойкого внимания и активности учеников к изучаемым темам, педагог нацеливает их на создание цифровых историй, которые могут быть созданы группой или индивидуально — в зависимости от намечаемой темы.

## 1.4. Педагогические функции цифрового повествования

Когда человек рассказывает свою историю, он глубже проникается ее содержанием. Живая история делает любую информацию более доступной, придает ей более глубокое значение и запоминается она через переживание, эмоции. Именно поэтому сторителлинг как эффективный инструмент обучения в современном мире, насыщенном потоками информации, переживает второе рождение. Согласно исследованиям мозга, восприятие информации, затрагивающей эмоции человека, обеспечивает вовлеченность в осмысление фактов, лучшее понимание глубины контекста излагаемого, хорошо откладывается в структуре памяти.

Создание и представление цифрового повествования способствует развитию навыков XXI века. Навыки, которыми учащиеся овладевают при создании цифровых историй, представляют собой сочетание базовых видов грамотности, таких как:

- информационная грамотность,
- цифровая грамотность,
- технологическая грамотность,
- визуальная грамотность,
- глобальная грамотность.

Цифровой сторителлинг (рис. 3) отражает сближение современных педагогических технологий с цифровым инструментарием. Рассказывание историй на уроках и во внеурочное время становится основой развития навыков работы с информацией, ее обработки, структурирования, представления, интерпретации.

Для того чтобы учащиеся с удовольствием готовили и представляли свои цифровые рассказы, необходима соответствующая подготовка, в том числе и знание особенностей сторителлинга: каким образом можно создать привлекающее внимание аудитории повествование, чтобы оно заинтересовало, чтобы одноклассники, затаив дыхание, следили за сюжетными поворотами и с нетерпением ожидали развязки, переживали за героя, сочувствовали ему.



**Рис. 3.** Конвергенция<sup>4</sup> цифрового сторителлинга в образовании

### **Информационная грамотность. Развитие коммуникативных навыков**

Поскольку каждая цифровая история требует знания информации по теме, авторы должны сначала стать «создателями смысла». Написанный сценарий требует владения темой, глубокого ее понимания. На первом этапе требуется большая работа по поиску информации, отбору ее, переработке для создания сценария.

<sup>4</sup> Конвергенция (от *лат.* *convergo* — сближаю) — процесс сближения, слияния чего-то разного, непохожего. В образовании конвергенция рассматривается как процесс взаимовлияния различных предметных областей.

На период от первоначального исследования до подготовки черного варианта повествования, а затем его доработки, редактирования, включения диалогов, сюжетных поворотов и окончательного редактирования уходит, как показывает практика, около 40 % времени. Это очень важный этап для всей группы, если над проектом работает команда: непосредственные обсуждения, дискуссии, аргументация, подтверждение своего мнения, выбор наиболее удачного варианта, т. е. это реальный живой творческий процесс работы в команде с присущим ему преодолением возникающих проблем. Роль учителя, точнее тьютора, заключается в том, чтобы тактично корректировать, направлять общий ход работы по продвижению к цели, уметь вовремя поставить вопросы, непосредственно касающиеся содержания, отбора информации, чтобы процесс шел в нужном русле.

Этап работы с информацией может быть организован по-разному в зависимости от возрастных особенностей участников (младшие или старшие это школьники или студенты), поставленных педагогических целей. Для того чтобы создать основы умения работы с информацией у младших школьников, необходимо целенаправленно организовать их деятельность в условиях информационной образовательной среды, для чего можно использовать специально разработанные электронные образовательные ресурсы проекта «Московская электронная школа» (МЭШ) (табл. 2). И только затем, по результатам проведенного исследования по определенной теме и сбора материалов, учащиеся начальных классов уже на следующем этапе создают собственные истории успеха или выбирают историю знаменитого человека. Безусловно, в создании первого цифрового сторителлинга помощниками могут выступать и родители, что также создает соответствующую творческую среду дома и способствует реализации определенных педагогических задач, является очень продуктивным.

В таблице 2 дан пример организации трансдисциплинарного исследования с использованием ресурсов МЭШ для развития умения работать с информацией на данном этапе.

**Модель этапов работы с информацией средствами МЭШ<sup>5</sup>**

<b>Основные параметры</b>	<b>Этапы работы с информацией</b>	<b>Этапы трансдисциплинарного исследования</b>
<b>Этап 1. Принятие учебной задачи</b>		<b>Постановка проблемы</b>
<i>Мы видим, мы интересуемся</i>		
Средства, ресурсы МЭШ	Определение условий (недостающих или избыточных)	
<b>Этап 2. Поиск информации</b>		<b>Гипотеза Планирование</b>
<i>Мы рассматриваем, мы исследуем, мы обнаруживаем</i>		
Средства, ресурсы МЭШ	Способы решения учебной задачи	
<b>Этап 3. Обработка информации</b>		<b>Проверка Создание продукта</b>
<i>Мы делимся нашими мыслями, мы размышляем</i>		
Средства, ресурсы МЭШ	Сортировка, аргументированное обоснование	
<b>Этап 4. Хранение информации</b>		<b>Презентация Оценивание</b>
<i>Мы действуем, мы изменяем</i>		
Средства, ресурсы МЭШ	Вывод, действие	

**Тема: «Как мы организуем себя»**

Центральная идея: успех любого дела зависит от того, сумеем ли мы себя правильно организовать.

<sup>5</sup> В пособии с разрешения автора использованы материалы диссертации магистра С. А. Александровой «Использование ресурсов платформы “Московская электронная школа” для развития умения работать с информацией при проведении трансдисциплинарных исследований по программе РУР (начальная школа) Международного бакалавриата» (научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Д. Т. Рудакова).

Направления исследования:

- Хочешь изменить мир, начни с себя.
- Правила эффективного сотрудничества.
- Какие правила есть у успешного человека.

На этапе принятия учебной задачи и постановки проблемы предлагаем школьникам порассуждать над словом «успех» и нарисовать, как ребята представляют себе успех (рис. 4).



**Рис. 4.** Ученица, описывающая слово «успех»

После коллективного обсуждения знакомим учащихся с центральной идеей исследования: «Успех любого дела зависит от того,

сумеет ли мы себя правильно организовать». Для того чтобы раскрыть центральную идею, используем прием «Распаковка темы», выделяя ключевые слова «успех», «дело», «правильно организовать». Далее распределяем ребят на группы (прием «Выбор фишки по цвету»). При просмотре видеоматериала из библиотеки МЭШ «Духовные притчи. По труду и награда» ставим перед школьниками задачу найти ответ на вопрос «Как данное видео связано с темой нашего исследования?».

После групповой работы предлагаем сформулировать и собрать свои вопросы по теме в Postbox (вопросы в ящик). Сортируем вопросы по общности, определяем направления исследования и те ключевые и родственные концепции, которые помогут раскрыть тему.

На этапе поиска информации ставится задача выбора источников информации по теме. К данному этапу школьники уже начали работу с пособиями МЭШ (теоретический этап), узнали, какие виды информации существуют, способы представления информации и переходят к практической части обучения подготовительного этапа. Поэтому при проведении мозгового штурма среди источников информации учащиеся называют не только книги, учебники, но и ресурсы библиотеки проекта «Московская электронная школа». При сборе материалов по направлению исследования «Какие правила есть у успешного человека» школьники с помощью учителя находят электронные книги М. А. Энгельгардта «Николай Пржевальский. Его жизнь и путешествия: биографический очерк» и «Чарльз Дарвин. Его жизнь и научная деятельность: биографический очерк», М. Л. Песковского «Александр Васильевич Суворов. Его жизнь и военная деятельность: биографический очерк» и др., смотрят видео «О М. Ломоносове детям», «Евгений Чарушин — художник-анималист» (см. рис. 5).

Учитель использует подобранные к исследованию сценарии уроков, видео- и аудиоматериалы, приложения, причем не только для формирования знаний по теме, а также и для проверки понимания темы.

На этапе обработки информации школьники выбирают формы структурирования своего знания по направлениям исследования, такие, например, как коллаж «Самые успешные» (см. рис. 6),



**Рис. 5.** Работа учащихся с источниками информации в МЭШ

памятка «Правила успеха», инфографика «Формула моего успеха». Затем определяют, что для коллажа «Самые успешные» им нужно найти в любых источниках примеры успешных людей, выяснить у родителей, как они достигают успеха, как на это влияет рациональное использование времени.

Составление правил рационального сотрудничества и достижения успеха — «Правила успеха» — предполагает знакомство с разными способами фиксации своего успеха: формула успеха, карта успеха, портфолио, обмен мнениями для выработки правил эффективного сотрудничества в процессе групповой работы.

Занятия, специально проводимые по работе с информацией, формам ее представления, помогают школьникам при работе с ресурсами остановить выбор на нужной форме представления материала: таблица, диаграмма, инфографика (см. рис. 7).

Для итогового оценивания предлагается всю необходимую информацию о себе («Формула моего успеха») представить в виде инфографики. Для создания «Формулы своего успеха» нужно соотнести свой режим дня, распорядок жизни с режимом труда и отдыха успешных людей, чтобы понять, как достичь успеха.





Рис. 7. Представление информации с помощью диаграммы

Для проверки понимания задания на данном этапе используем прием «Круг оценки» (нужно написать пять своих достижений: я выучил, я использую, я чувствую, я удивился, я попытался) (рис. 8).



Рис. 8. Пример работы «Круг оценки»

На этапе сохранения информации, учащиеся представляют результаты работы по теме исследования (рис. 9) и отвечают на вопросы:

- Что я теперь знаю и как понимаю центральную идею?
- Ответил ли я на свои вопросы?
- Насколько эффективно я рассказал все другим ученикам?



Рис. 9. Примеры работы детей по теме «Формула моего успеха» (начало)



**Рис. 9.** Примеры работы детей по теме «Формула моего успеха» (конец)

Рефлексия проводится с помощью приема «Дорогой я» (нужно написать записку о том, что каждый должен сделать, чтобы достичь успеха в будущем). Все материалы по теме исследования школьники собирают в портфолио для дальнейшего использования при создании своей истории успеха.

Следующий этап — создание по подготовленным материалам цифрового рассказа «История моего успеха».

Для старших школьников и студентов педагогических вузов этапы работы с информацией проходят более интенсивно,

на первый план перед ними встают задачи другого уровня: каким образом представить информацию, в каком жанре, с помощью каких сервисов и программ это можно сделать наиболее выразительно.

Создание цифровых историй предоставляет школьникам и студентам возможности для освоения навыков и технологий в соответствии со стандартами XXI века. Процесс создания цифровой истории способствует овладению техническими навыками, навыками общения, совместной работы, устной речи, творчества, управления проектами по развитию визуальной и звуковой грамотности. Это также помогает разработать ряд стилей цифровой коммуникации, необходимых для успешного функционирования в обществе знаний.

Сторителлинг способствует решению наиболее важных педагогических задач, которые стоят перед современной школой цифрового общества.

1. Развивает воображение. Переоценить важность развития фантазии и креативности сложно. Футурологи все чаще говорят о том, что именно эти творческие способности будут чуть ли не единственными, которые дадут нам конкурентное преимущество перед искусственным интеллектом или разумными машинами.

2. Способствует развитию эмоционального интеллекта, налаживанию отношений, учит пониманию друг друга. Сторителлинг сближает, а ведь это очень важный элемент в построении доверия и научения эмпатии. При живом общении происходит обмен эмоциями. Плюс, если мы знаем истории других людей, возрастает шанс, что мы будем относиться к ним с большим пониманием, а значит и в целом будем более толерантными.

3. Помогает преодолеть страх публичного выступления. Рассказать историю — отличный способ преодолеть свои слабости, а также научиться владеть вниманием аудитории, не бояться ее.

4. Самопознание. Способ нахождения (изобретения) своего собственного неповторимого стиля. Очень актуально для подростков. Не надо никого играть, наоборот, нужно оставаться собой

и рассказывать историю через себя, через призму своего опыта. То есть, чтобы найти свою историю, надо научиться прислушиваться к себе. Это очень полезный навык, особенно в современных реалиях, когда информация щедрым потоком поступает со всех сторон и зачастую наш собственный внутренний голос просто растворяется в ней.

5. Снимает психологический груз. Сторителлинг позволяет достичь психотерапевтического эффекта за счет простого проговаривания своей истории. Так сложилось, что во многих обществах постепенно происходила атрофия навыка проговаривания своих эмоций, и это в конечном итоге привело к тому, что нынешнее поколение практически неспособно говорить о чувствах. Истории возвращают нас к необходимости столкновения с собственными чувствами и дают возможность трансформировать их в некоторую художественную форму. Сегодня наше общение все больше уходит в мир виртуальный. Реальное общение становится предметом роскоши, неким искусством, которому приходится учиться заново. И поэтому сторителлинг актуален как никогда. Сторителлинг является эффективным средством выстраивания внешних и внутренних корпоративных коммуникаций, потому что истории выступают как необходимый элемент человеческой жизни, связанный с особенностями психики людей, с их помощью человек осмысливает и передает приобретенный опыт. Сторителлинг как гибкий и естественный способ взаимодействия с аудиторией предусматривает познавательный акт, в который включены эффекты вовлечения и развлечения. Немаловажно, что к процессу данного акта коммуникации подключаются эмоции, это способствует улучшению воспринимаемой информации и пополнению опыта слушателей, вступающих в интерактивное взаимодействие при помощи воображения и имеющих возможность стать непосредственными участниками событий.

Приведем пример саморефлексии, написанный студенткой Викторией К. после представления на занятиях в группе своего цифрового рассказа «Танцы в моей жизни», который достаточно выразительно подтверждает теоретические суждения по поводу

педагогической эффективности использования сторителлинга: «Для своей лабораторной по сторителлингу я выбрала тему, которая связана с моей жизнью. Конечно, было множество других тем, но я решила, что для слушателей было бы лучше воспринять тему от первого лица. Ведь всегда интересней та история, что имеет особую эмоциональную окраску. Да и кто может лучше меня самой рассказать то, что было в моей собственной жизни? Свой опыт всегда ярче.

Я рассказываю в своей истории о том, с какими трудностями мне пришлось столкнуться на пути к танцевальным успехам, о том, как повлияли учителя, которые были рядом со мной на этом пути — тут есть как положительный, так и отрицательный опыт. И заключаю я свое повествование тем, как важно все-таки верить в себя, не сдаваться несмотря ни на что, бороться за свою мечту (порой не только с другими, но и с самим собой).

Реакция моих одноклассниц меня очень удивила и порадовала, так как многие прониклись, сразу дали обратную реакцию, кто-то перенес мой опыт на свою жизнь и вспомнил что-то схожее. Для многих, возможно, это стало некой мотивацией, а кто-то попросту узнал меня поближе, что тоже очень важно и приятно в такого рода работах в группе.

Для создания видео я использовала программу Kinemaster. Я знакома с этой программой давно. Она очень удобна для создания любых видеороликов. Обычно я делала нарезки из видео, фото, с накладыванием любой музыки, собственного голоса, текста и эффектов. Это быстро и бесплатно. Данная работа мне показалась самой интересной, так как она охватывает самое большое количество наших умений и дает самое обширное поле для деятельности».

## ГЛАВА II

# ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ ЦИФРОВЫХ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИСТОРИЙ

### 2.1. Этапы проектирования цифровой обучающей истории

Индийская поговорка гласит: «Кто рассказывает истории, тот управляет миром». В самом деле, интересный рассказчик способен расположить к себе любую аудиторию, всецело завладеть ею, донести свои мысли, чувства и переживания. Именно к этому должен стремиться педагог. Ему надо не только всесторонне знать свой предмет, но и быть хорошим сторителлером, владеющим технологиями успешной коммуникации. Вовремя рассказанная история увлекает детей, располагает их к осознанному восприятию информации, помогает лучше понять и усвоить учебный материал.

Процесс подготовки любой истории, в том числе цифровой, — это цепочка последовательных действий, направленная на достижение некоторой цели. В свою очередь цель зависит от педагогической ситуации. Технология цифрового сторителлинга должна быть ориентирована прежде всего на формирование творческого и критического мышления учащихся. В процессе подготовки и создания цифровой истории ребенок учится размышлять, отстаивать свою точку зрения, выстраивать определенную логику рассуждений. То же самое происходит и в случае, если учитель представляет ученику или классу обучающую цифровую историю. В ней должны быть ясная цель, и сбалансированное содержание, которое должно быть направлено на осмысленное восприятие, преодоление проблем и противоречий, развитие воображения школьников в ходе прочитывания или прослушивания учебного материала.

Создание цифровых рассказов, повествований и других проектов учит школьников работать с информацией, использовать разные компьютерные инструменты в процессе ее поиска, обработки

и представления. Кроме того, проектируя и готовя учебные проекты, дети учатся осуществлять устное и письменное взаимодействие с одноклассниками, работать в тесном контакте.

Какие этапы должен преодолеть ученик, создавая цифровую историю? *Первый этап* начинается с выбора темы. Вполне возможно, что школьник получил задание подготовить проект по заранее определенной теме. В противном случае ему самому надо определить название цифровой истории и подобрать соответствующее содержание. Это первостепенная задача, которую должен решить учащийся, приступая к работе. Тема истории, скорее всего, возникнет не сразу. Сначала надо погрузиться в информационную среду, связанную с проблемами, поднимаемыми в цифровом рассказе.

Предположим, планируется подготовить историю о великом художнике. О чем следует рассказать? Конечно, о его личности, профессиональном становлении, борьбе за философскую и художественную позицию. Если в истории идет речь об экологических проблемах, надо прежде всего понять суть освещаемой проблемы, выяснить причины, по которым она возникла, наметить ход ее решения, предложив собственные методы. История может носить личный характер и быть связана с семейными событиями, праздниками, традициями.

Далее следует подумать о сценарии цифровой истории. В этом состоит задача *второго этапа*. Надо наметить план, по которому будет развиваться сюжет. О чем стоит сказать в начале рассказа? Какое событие будет ключевым? Чем закончится история? На эти вопросы важно иметь конкретные ответы, представленные в словесной, графической или звуковой форме. Вполне возможно, что слушатель или читатель сам попытается найти решения проблем, поставленных в рассказе. Тогда в проекте надо предусмотреть подходящие вопросы или повороты сюжета, над которыми зритель должен задуматься и прийти к правильному решению.

*Третий этап* желательно посвятить началу истории. Для того чтобы она сразу захватила внимание учеников, надо поразить их с первой минуты фильма, презентации или таймлайна. Впрочем,

мало привлечь внимание, надо его еще удержать. Этому должны быть посвящены следующие этапы цифровой истории.

*Четвертый этап* не менее значим, чем предыдущие. Выбрав тему, определив содержание, выстроив сюжет, следует понять, как будет воспринято содержание истории. Для этого желательно поставить себя на место главного героя. Представить его видение проблемы, с которой он столкнется в ходе развития сюжета. Рассказ воспринимается с большим интересом, если он исходит от первого лица, если то, о чем говорится, прочувствовано и понято рассказчиком. Публичное повествование — это не простое изложение фактов, событий или впечатлений. Это — открытие нового взгляда на проблему, которую должен принять и осознать человек, которому она адресована. Для этого надо скрупулезно и глубоко изучить тему цифрового рассказа. Чтобы убедить кого-либо в своей правоте, надо хорошо ориентироваться в предлагаемой теме.

*Пятый этап* — это подбор визуального материала для цифровой истории. Здесь требуется отточить словесные формулировки, отшлифовать содержание всех составных частей рассказа, собрать выразительные мультимедийные эффекты. Важно помнить о том, что ясное, логичное и образное представление мыслей и чувств — залог успешного выступления.

*Шестой этап* тесным образом связан с пятым. Готовя цифровую историю, надо помнить об эмоциональном настрое рассказчика. Он должен создавать атмосферу доверия, внимания и сопричастности сюжету и героям истории. Еще раз осмыслив содержание цифрового рассказа, необходимо уделить особое внимание важным цитатам, подходящим изображениям и выразительному музыкальному фону. Все элементы рассказа должны работать на целостное и глубокое восприятие.

*Седьмой этап* проектирования истории состоит в моделировании предстоящего публичного выступления. Необходимо «проиграть» историю, будто бы она происходит в реальной обстановке. В ходе такой репетиции важно следить за голосом, интонацией и дикцией. Кроме того, необходимо еще раз проверить сочетаемость мультимедийных средств, с помощью которых будет представлена цифровая история.

Чтобы понять порядок проектирования цифровой обучающей истории, представим его в виде компактной схемы (рис. 10). Конечно, она весьма условна, ведь подготовка истории — это много-ступенчатый процесс, в котором надо учесть совокупность самых разных факторов: от выбора темы до особенностей аудитории.



**Рис. 10.** Этапы проектирования цифровой истории

## 2.2. Компьютерные средства в подготовке цифровых повествований

Определив последовательность этапов проектирования цифровой истории, выясним, какими компьютерными средствами располагает учитель, намеревающийся ее создать. Таких инструментов есть немало, прежде всего среди них стоит выделить *программные* и *сетевые*. Наиболее востребованная и распространенная программа, которую используют для подготовки цифровых историй, — *MS Power Point*. Наглядность, динамичность, мультимедийность — ее основные качества, полезные для «оцифровывания» рассказа. А если к редактору презентаций добавить еще и отечественный программный пакет *iSpring Suite*, то цифровой рассказ станет более компактным и интерактивным. Это будет даже не рассказ, а целая увлекательная книга.

Каковы особенности и дидактические преимущества программы *iSpring Suite*? Во-первых, она проста в установке и удобна в работе. Во-вторых, благодаря ей возможна тесная интеграция учебного содержания с программой *MS Power Point*. После инсталляции программы в главном окне редактора презентаций появляется новая вкладка — *iSpring Suite* (рис. 11). Если нажать на нее, то откроется панель команд (рис. 12). Технология работы с программой понятна с первого клика. Заходим в неё, используя быстрый старт (см. рис. 13). А дальше готовим презентацию обычным образом и, используя новую вкладку, наполняем историю интерактивным контентом. Это могут быть диалоги, интерактивности, записи с экрана.

Поясним, как усилить интерактивную составляющую презентации на примере команды *Диалоги*. Живая цифровая история невозможна без диалога, отстаивания собственной точки зрения, столкновения мнений. Нажимаем на кнопку *Диалоги*, тут же открывается новое окно, в котором формируются сцены — этапы предстоящего спора. Чтобы диалог получился осмысленным, интересным и поучительным, необходимо заранее продумать вопросы и выстроить нужную структуру повествования. Здесь на помощь придет команда *Интерактивности*. Как она может оживить рассказ?

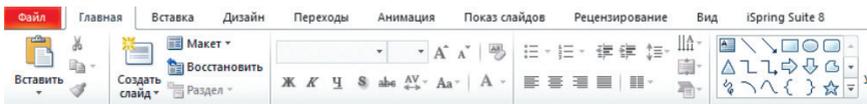


Рис. 11. Главное окно программы *MS Power Point* с вкладкой *iSpring Suite*



Рис. 12. Панель команд программы *iSpring Suite*

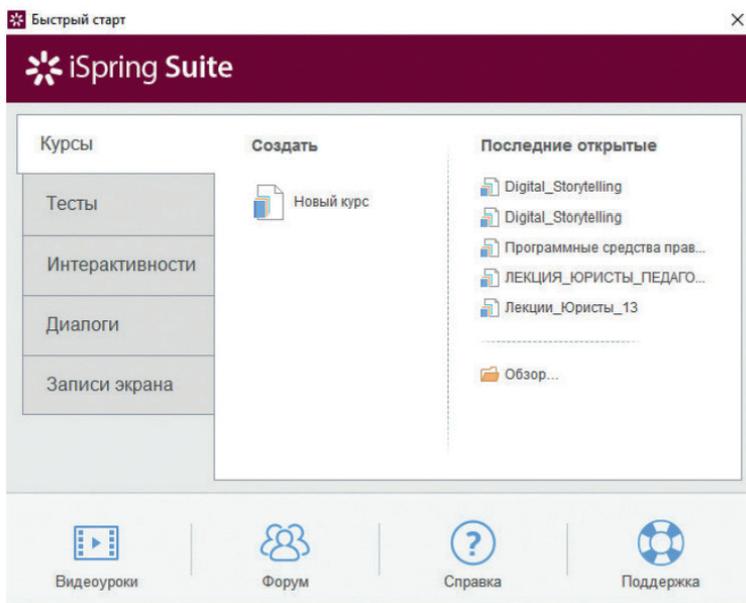


Рис. 13. Окно программы *iSpring Suite* «Быстрый старт»

Для начала изучим виды интерактивности, имеющиеся в программе. Это — *Книга, Каталог, Вопрос – Ответ, Временная шкала*. Остановимся на команде *Каталог*. Используя кнопки *Введение, Новый элемент, Заключение*, легко создать новую историю. Стоит, правда, напомнить, что сначала надо записать ее на бумаге,

продумать сюжет, завязку, интригу, кульминацию, развязку. Короче говоря, создать целостную композицию. В хорошо продуманной истории ученик наверняка ощутит скрытую структуру. На первых порах он, возможно, ощутит её интуитивно, а потом осознает и разумом. Правда, так будет лишь в том случае, если сюжет рассказываемой истории заденет разум и чувства школьника.

Программа *iSpring Suite* позволяет превратить письменный сценарий в цифровой рассказ. Для этого надо кликнуть на одну или несколько кнопок для вставки мультимедийных объектов (рис. 14). Это могут быть гиперссылки, изображения, звуковые подкасты, видеоролики, флеш-анимация.

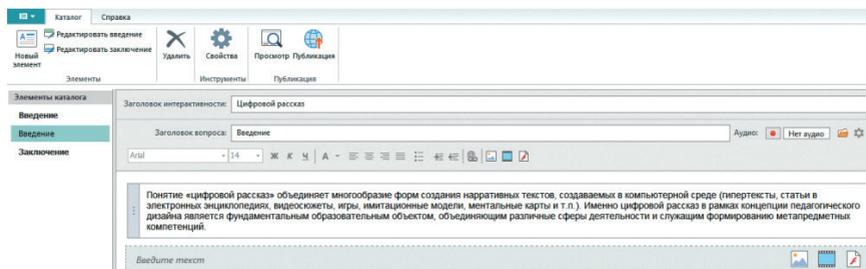


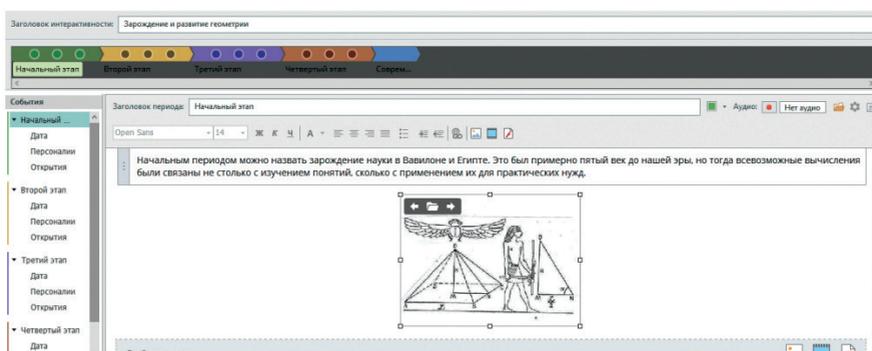
Рис. 14. Интерактивность «Каталог»

Какие истории приходится рассказывать учителю? Самые разные. Например, исторические повести. «Как древние художники расписывали свои пещеры красками из ягод, угля и глины», «Как была похищена “Мона Лиза”», «Как появилась геометрия», «Как изобрели первый двигатель» — их список можно продолжать бесконечно. Для визуализации исторических повестей удобна команда *Временная шкала*. Покажем на конкретном примере как она работает.

Предположим, ученикам надо рассказать о становлении и развитии геометрии как науки. Этот процесс состоял из нескольких продолжительных этапов. *Первый этап*. Зарождение геометрии как математической науки. *Второй этап*. Возрождение наук и искусств в Европе, повлекшее дальнейший расцвет геометрии.

*Третий этап.* Рождение аналитической геометрии. *Четвертый этап.* Открытие неевклидовых геометрий.

Посмотрим, как трансформируется содержание этой истории на временную шкалу. Прежде всего в каждый этап цифровой истории нужно включить разные события, которые могут быть описаны с помощью текста, изображений, аудиоподкастов или видеороликов. Наполнив их мультимедийным содержанием, собрав воедино все компоненты, получаем ленту времени, которая последовательно расскажет цифровую историю о зарождении и развитии геометрии (рис. 15).



**Рис. 15.** Временная шкала истории геометрии

Не исключено, что в ходе повествования потребуются усилить устное изложение демонстрацией видео. Видеофрагменты могут быть взяты из разных источников, например из Интернета. Их можно подготовить и самостоятельно. Для этого в программе есть функция *Запись с экрана*. С ее помощью легко записать все действия, производимые учителем на экране компьютера. Цифровую историю, подготовленную педагогом или учеником, надо сохранить. Программа допускает несколько вариантов: веб-публикация, перенос на внешний накопитель, размещение в виртуальном облаке, создание файла для системы дистанционного обучения и, наконец, сохранение целостного видео. Каждый вид подойдет для того или иного случая. Какой вариант выбрать, должен решить преподаватель.

Еще одна полезная программа для создания цифровых историй — видеоредактор. Подготовить видеоприставку — не самая большая проблема. Важнее собрать материал для будущего фильма, верно структурировать его, найти нужные аудио- и видеоэффекты. Когда это будет сделано, надо выбрать соответствующую прикладную программу. Самая простая из них — *Windows Movie Maker* (рис. 16). У нее не так много функций, однако даже с этим небольшим набором можно подготовить интересную и поучительную историю. Главное — обеспечить сочетание визуального и звукового рядов фильма, продумать его композицию, подготовить титры, диалоги и другие составляющие ленты.

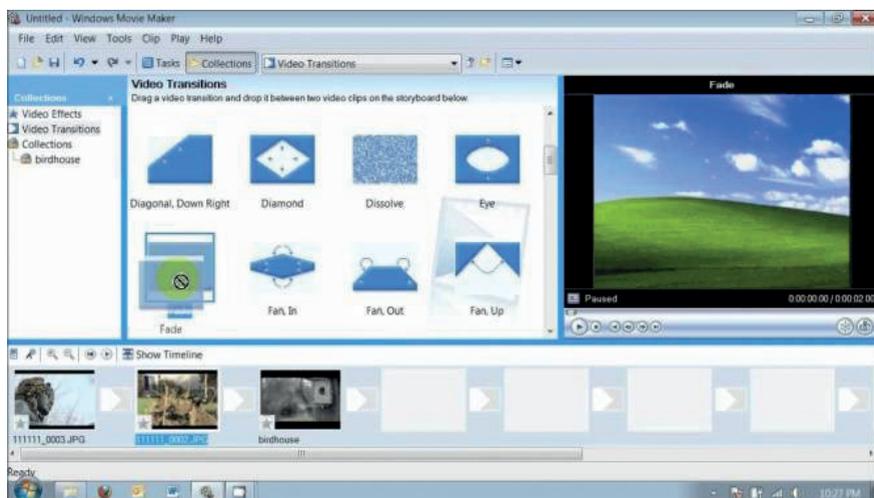


Рис. 16. Главное окно видеоредактора *Movie Maker*

Есть и более функциональные видеоредакторы. Например, *Pinnacle Studio* (рис. 17). С его помощью можно редактировать видео, взятое с компьютера или внешнего носителя. Программа умеет многое: накладывает музыку, добавляет спецэффекты, вставляет красивые переходы между фрагментами фильма. Она предлагает большой набор инструментов для творческого самовыражения. Среди них: редактирование ключевых кадров, вставка динамических объектов, введение прозрачности дорожек и покадровой съемки.

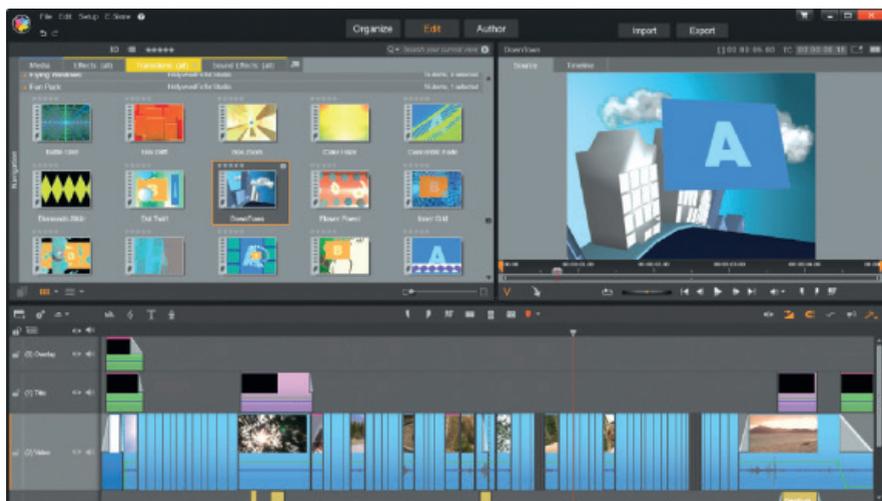


Рис. 17. Главное окно видеоредактора *Pinnacle Studio*

Поскольку видеоистория имеет свою специфику, выделим ключевые моменты, на которые стоит обратить внимание при подготовке фильма. Как и с обычной историей, начать надо с *выбора темы*. Нежелательно брать сложную тему, ведь ее следует не только всесторонне раскрыть, но и параллельно максимально охватить функции видеоредактора. *Второй этап* подразумевает использование ранее подготовленного сценария. Далее надо определиться с видеоредактором. Какой больше подойдет, простой или многофункциональный, решает автор фильма. Следующий этап — освоение самого видеоредактора. Это можно делать как в ходе компилирования заготовленного материала, так и в процессе создания черновика фильма, на котором проще изучить функции видеоредактора. Для того, чтобы папка с материалами будущего фильма была под рукой, надо поместить ее на рабочий стол.

В процессе создания цифровой истории важно продумать, в каком месте дорожки будут помещены аудио- или видеоэффекты. Выполняя редактирование фильма, надо периодически просматривать текущие сцены в окне предварительной демонстрации, чтобы избежать ошибок и неточностей. Ролик будет выглядеть

динамично, если вставить переходы между отдельными сценами и кадрами. Перед тем как сохранить файл фильма, стоит еще раз внимательно посмотреть каждый фрагмент.

### 2.3. Сетевые инструменты для создания цифровых историй

Следующая группа инструментов, которые могут быть использованы для подготовки цифровых историй, — интернет-сервисы. Рассмотрим некоторые из них. Первый заслуживающий внимания онлайн-инструмент — *Storyjumper* — сайт для подготовки коллективных или индивидуальных книг — красочных цифровых историй. Его адрес в Интернете: <https://www.storyjumper.com>. Он представляет собой платформу для публикации историй, проектов, рассказов. Каждая история — это небольшая книга, в которой, конечно же, есть текст, а также красочные иллюстрации и выразительный звук. Книгу можно читать, листать страницы, рассматривать рисунки, слушать речевое сопровождение. После завершения редакторской правки история готова к публикации. Ею можно поделиться с одноклассниками или послать учителю. Историю легко разместить в социальных сетях, на сайтах или в блогах. Можно предложить читателям оставить комментарий о прочитанном на личной странице сайта. Вот как выглядит цифровая книга, подготовленная с помощью сервиса *Storyjumper* на экране компьютера, планшета или мобильного телефона (рис. 18).

Если небольшие книжки-истории подходят для младших школьников, то *лонгриды* больше ориентированы на старшеклассников. Что такое лонгрид? Это вид сторителлинга большего размера. Точнее, лонгрид (от *англ.* longread — долгое чтение) — это формат веб-материала, который характеризуется длинным текстовым контентом с включением в него мультимедиа материалов: фото, видео, инфографики, интерактивных карт, таймлайнов (линий времени) и др. Этот вид цифрового сторителлинга используется журналистами современных интернет-изданий. Первый лонгрид был опубликован в американской газете *The New York Times* в 2012 году (на рисунке 19 показан его фрагмент). В статье

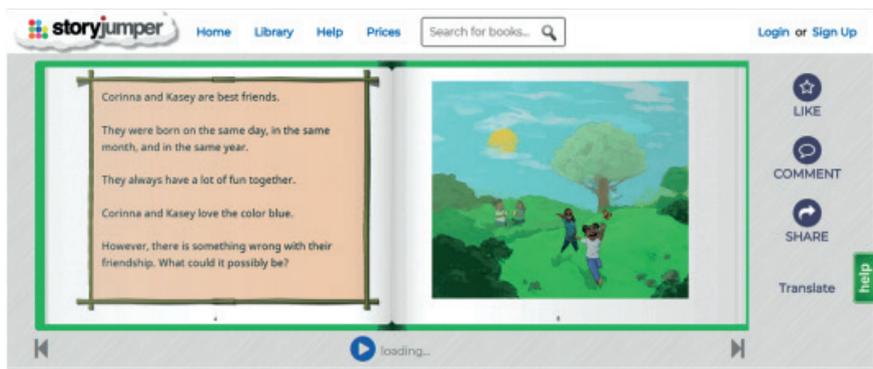


Рис. 18. Цифровая книга, подготовленная с помощью сервиса *Storyjumper*

"I skied just off the trail, not out of bounds, but in the ski resort, to shoot some of these night shots I took," Carlsen said. "And in tree wells I was, like, neck deep — easily nipple deep, wading around in snow, trying to get my angle. There was so much new snow."

With the daytime crowds gone, the nighttime atmosphere was festive and the faces were familiar. Families played in the deepening snow. More serious skiers and snowboarders sought the freshest powder.

There are no public accommodations at Stevens Pass, only a parking lot available to a few dozen campers and recreational vehicles. As the evening wound down, several of those with loose plans to ski Tunnel Creek the next morning huddled in the R.V. lot around a fire. Carlsen continued taking photographs. Stifter and others ducked inside one camper to watch homemade videos of others skiing Tunnel Creek over the past couple of decades.

"So it's something they skied often," Stifter said. "Not something like, 'We're going to go ski Tunnel!' Not like a once-a-year deal."



Several of those with plans to ski Tunnel Creek the next day huddled around a fire in front of Tim Wanger's trailer. Among the assembled were Jim Jack, in red pants, and Tiffany Abraham, in red jacket. *Kaia Carlsen*

Рис. 19. Фрагмент лонгрида *Snowfall*

*Snow Fall* (именно она и была первым лонгридом) рассказывалось о гибели лыжников в горах в результате схода снежной лавины (со статьей можно ознакомиться, перейдя по ссылке: <http://www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall/index.html#/?part=tunnel-creek>).

Новый формат журналистского повествования впервые отводил фото и видео не вспомогательную, как это было раньше, а одну из главных ролей. В этом материале все элементы мультимедийного повествования были сверстаны с использованием эффекта веб-параллакса. В веб-дизайне *параллакс-эффект* или *параллакс-*

*скроллинг* — это специальная техника, когда фоновое изображение в перспективе движется медленнее, чем элементы переднего плана. Эта технология применяется все чаще, ведь благодаря ей сайты выглядят очень эффектно, а это привлекает внимание большого числа пользователей.

На какое-то время «сноуфолл» стал именем нарицательным и заменил словосочетание «мультимедийный лонгрид». Как же мультимедийные лонгриды могут быть использованы в школе? Прежде всего их следует воспринимать как новую форму учебного проекта, которая заслуживает внимания. Ее можно применить, предложив школьникам подготовить сочинение, в котором требуется не только словесно раскрыть тему, но и, добавив мультимедиа материал — видео, звук, анимацию или графику, создать цифровую историю.

Состав мультимедийных средств зависит от идеи проекта, его содержания и композиционных особенностей. На первый взгляд кажется, что создание лонгридов не под силу старшеклассникам. Впрочем, это спорное мнение. Может быть именно за «длинным чтением» лежит будущее проектной деятельности. По крайней мере школьнику и учителю, студенту и преподавателю стоит попробовать эту технологию, ведь среди обучающихся немало тех, кто любит и умеет писать. Почему бы не воспользоваться интересным форматом для подготовки сочинения, проекта, учебного задания?

Лонгриды обладают огромным дидактическим потенциалом. Пройдет время, и они станут одним из трендов электронного обучения. В каких случаях учебный проект стоит представить в форме лонгрида? Их немало. Вот лишь некоторые примеры:

1. Рассказ о великой личности или ярком историческом событии.
2. Изложение новой теории.
3. Представление практического учебного кейса.
4. Обзор результатов аналитического исследования некоторой научной проблемы.
5. Изложение экспертной оценки какого-либо процесса или явления.

На что стоит обратить внимание при подготовке мультимедийного лонгрида? Прежде всего на текст и композицию рассказа.

Текст должен быть интересным и доступным для восприятия, а кроме того, иметь четкую логическую структуру. Центральное место лонгрида, как правило, — это история со своей завязкой, развитием и кульминацией, которая должна быть интересна читателям или слушателям. Важна и типографика: шрифт, размер, цвет, отступы и расстояния. Задача подборки шрифтов — визуальное разбиение текста на составные элементы, выделение эмоционально важных мыслей. Фотографии должны быть качественными и немалого размера. Их задача — усилить эмоции, дополнить текст, помочь раскрыть смысл, увлечь темой рассказа. Без яркого фото лонгрид будет «сухим» и маловыразительным. Интерактивные элементы, среди которых могут быть фотопанорамы, карты, инфографика, видео, обогатят текст, а рассказ-презентация проекта с ними предстанет на защите в ярком и запоминающемся виде.

С помощью каких интернет-сервисов можно подготовить мультимедийные лонгриды? Вот список сайтов, на которые стоит обратить внимание:

- [www.medium.com](http://www.medium.com);
- [www.stampsy.com](http://www.stampsy.com);
- [www.exposure.co](http://www.exposure.co);
- [www.tilda.cc](http://www.tilda.cc);
- [www.readymag.com](http://www.readymag.com);
- [www.slides.com](http://www.slides.com);
- [www.creatavist.com](http://www.creatavist.com);
- [www.racontr.com](http://www.racontr.com);
- [www.shorthand.com](http://www.shorthand.com).

Имеется еще один удобный сервис, с помощью которого можно подготовить цифровую онлайн-книгу, — *WriteReader* ([www.write-reader.com](http://www.write-reader.com)). Работать с ним одно удовольствие: просто, понятно, интересно. Несмотря на то что сервис англоязычный, разобраться в его функциях не составит большого труда. Здесь все продумано до мелочей: обложка книги, смена страниц, вставка рисунков. Вот как выглядит титульный лист книги-истории, подготовленной ребенком (см. рис. 20).



**Рис. 20.** Титульный лист цифровой истории

Рядом с обложкой книги имеются две кнопки: *Edit Story* и *Share*. Первая служит для быстрого перехода в редактор, вторая — для распространения истории в Сети.

Следующий онлайн-инструмент, который можно найти по адресу: [www.utellstory.com](http://www.utellstory.com), похож на предыдущий (рис. 21). Здесь также легко выбрать готовый шаблон и наполнить его текстом, иллюстрациями, заголовками, ссылками. Помимо перечисленных возможностей сервис позволяет включать в историю звуковое сопровождение, что значительно оживляет ее восприятие.

Кроме сервисов — компиляторов цифровых книг, есть онлайн-редакторы анимационных историй. Один из них — *Powtoon* ([www.powtoon.com](http://www.powtoon.com)). Базовая версия сервиса допускает создание короткого анимационного ролика с помощью готового шаблона (рис. 22).



Рис. 21. Окно сервиса utellstory.com

School Syllabus Template

T ↵



Keep your students engaged and on track with this class syllabus video template

Introducing new subjects to your students can be intimidating for the students, and tricky for the teacher. Use this classroom video template to get your students excited (and keep them engaged!) by introducing your course syllabus the fun way!

EDIT THIS TEMPLATE

Рис. 22. Шаблон анимационного ролика в сервисе Powtoon

Как уже было замечено, наглядность имеет важное значение в процессе создания и демонстрации цифровой истории. Рисунок порой может передать гораздо больше информации, чем длинный текст. Тем более что мозг способен обрабатывать графические

объекты в разы быстрее текстовых. В то же время наглядное изображение допускает интерпретацию представленной в нем информации с разных точек зрения. В силу этого при создании цифровых проектов немалую роль играет инфографика. Ее можно подготовить как с помощью прикладных компьютерных программ, так и онлайн-сервисов.

Приведем примеры инструментов для создания цифровых историй в виде совокупности графических блоков. Первый из них — *Canva* ([www.canva.com](http://www.canva.com)). Принцип работы с сервисом простой: выбираем шаблон и наполняем его нужной информацией. Кстати, все шаблоны распределены по многочисленным рубрикам: презентации, меню, резюме и т. д. Прежде чем подготовить инфографику-историю, надо зарегистрироваться на сайте. На рисунке 23 показан один из шаблонов, который может быть использован для подготовки наглядной истории.

Еще один полезный сервис — [www.easel.ly](http://www.easel.ly). На этом сайте имеется руководство по подготовке инфографики. После регистрации открывается окно редактора, в которое помещается выбранный шаблон, а затем надо изменить содержание блоков по своему усмотрению (см. рис. 24).

## 2.4. Мобильные приложения для подготовки цифровых рассказов

Помимо прикладных компьютерных программ и интернет-сервисов для создания цифровых историй можно использовать и мобильные приложения, которых становится все больше. Рассмотрим некоторые из них.

Первое приложение — *Spark Page*. С его помощью удобно готовить цифровые рассказы, содержащие не только текст, но и рисунки, видео, гиперссылки. В нем есть немало разных шаблонов. Кроме того, в библиотеке приложения имеется множество фотографий. Здесь же можно найти статьи многих людей, которые активно пользуются приложением и делятся своими находками.

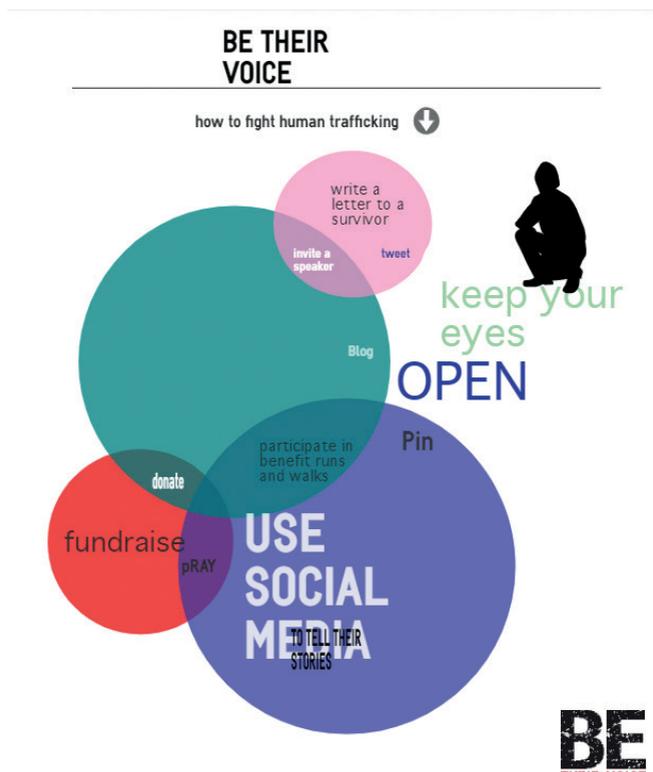


Рис. 23. Шаблон для подготовки истории на сайте Canva

Проект, подготовленный в *Spark Page*, может быть адаптирован к любому устройству.

Следующее приложение носит название *Story Creator* и в большей мере адресовано младшим школьникам, впрочем, оно вполне подходит для родителей и социальных работников. С его помощью можно создавать электронные книги, включающие текстовые истории, фотографии, видео- и аудиофрагменты.

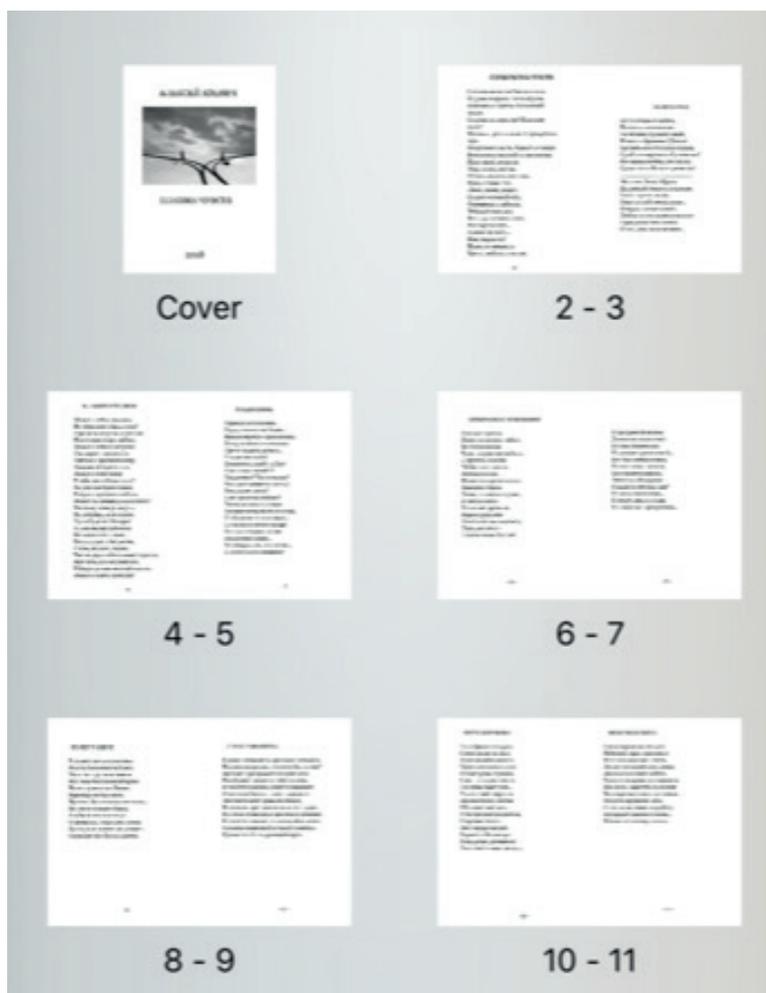
Нельзя обойти вниманием и приложение *Book Writer One*. Оно позволяет создавать книги, буклеты и *pdf*-документы. Его можно использовать при подготовке школьных проектов. Функционал программы рассчитан на редактирование текста, вставку изображений, компилирование информационных блоков (см. рис. 25).



**Рис. 24.** Шаблон для создания инфографики на сайте [www.easel.ly](http://www.easel.ly)

Готовой книгой можно поделиться с учителем или одноклассниками.

Еще одно интересное приложение — *Steller* (см. рис. 26). Оно будет полезно тем, кто хочет подготовить многостраничную визуальную историю. Как и в других программах, здесь есть готовые шаблоны для наполнения разнообразным контентом. Приложение имеет множество полезных функций. На страницы можно вставлять текст, фотографии и тематическое видео. Историями, созданными в *Steller*, можно поделиться в социальных сетях, разместить в блогах, на сайтах или отправить по электронной почте. Приложение генерирует пространство, в котором ученик может создавать яркие истории, делясь своими мыслями, чувствами и настроением.



**Рис. 25.** Окно приложения *Book Writer One*

Помимо перечисленных приложений, ориентированных на создание цифровых историй, есть масса мобильных программ, имеющих специфические функции. Одни служат для обработки фотографий, другие — для редактирования видео, третьи — для объединения ранее подготовленного материала в цифровую историю. Используя эти приложения, ученики могут готовить



**Рис. 26.** Рабочие окна приложения *Steller*

самые разнообразные проекты, относящиеся к технологии цифрового сторителлинга.

## ГЛАВА III

### ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ В ВИДЕ ЦИФРОВЫХ ИСТОРИЙ

Для того чтобы создавать интересные и поучительные цифровые истории, надо не только уметь правильно готовить их сценарий, но и осваивать новые программы и сервисы. Именно с этой целью требуется выполнить серию лабораторных работ, представленных ниже. В процессе их подготовки формируются следующие навыки:

1. *Навыки исследования*, поскольку в ходе подготовки истории необходимо найти, отобрать и структурировать новую информацию.

2. *Навыки письма*, так как надо разработать сценарий и суметь выразить свою точку зрения.

3. *Навыки организации*, ведь в процессе создания проекта приходится управлять как личными, так и командными действиями.

4. *Технологические навыки*, которые формируются при использовании программно-сетевых инструментов и технических устройств: компьютера, фотоаппарата, видеокамеры и т. д.

5. *Навыки межличностного общения*, нарабатываемые в ходе взаимодействия с членами проектной группы.

6. *Навыки презентации*, необходимые для представления истории перед аудиторией.

7. *Навыки решения проблем и преодоления трудностей* на всех этапах подготовки цифровой истории.

8. *Навыки оценки* при обретении нового опыта и осмыслении критики со стороны педагога, соавторов и слушателей.

9. *Интервью-навыки*, получаемые в ходе подготовки и демонстрации цифровой истории, опроса слушателей и зрителей.

10. *Навыки комплексного восприятия и представления информации* при создании учебного проекта в виде цифровой истории.

## Лабораторная работа 1

**Тема:** *«Создание тематической обучающей цифровой истории».*

Цели:

- используя схематический каркас, создать карту истории;
- подготовить сюжет истории;
- представить историю в цифровом виде.

### *План*

*Сторителлинг* — это формирование психологических взаимосвязей, целью которых выступает управление вниманием и чувствами слушателей, расстановка правильных и нужных акцентов.

### *Карта истории*

Ф.И.О. \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_  
Время \_\_\_\_\_  
Место \_\_\_\_\_  
Окружение \_\_\_\_\_  
Герои \_\_\_\_\_  
Проблема \_\_\_\_\_  
События \_\_\_\_\_  
Сюжет \_\_\_\_\_  
Заключение \_\_\_\_\_

### *Теоретическая часть работы*

1. Дайте определение цифрового сторителлинга.
2. Подтвердите, что сторителлинг является педагогической технологией.

3. Перечислите виды педагогического сторителлинга.
  4. Назовите ключевые моменты, возникающие в ходе подготовки истории.
  5. Опишите формы использования цифрового сторителлинга в образовательной деятельности.
- Представьте развернутые ответы по каждому пункту.

### *Практическая часть работы*

1. Используя карту, подготовьте историю или рассказ.
  2. Подберите мультимедийное наполнение истории: фото, видео, рисунки, подкасты, анимацию, звук.
  3. Выберите один из перечисленных онлайн-инструментов для создания цифровой истории (в соответствии с ее сюжетом и жанром).
    - 1) [www.storybird.com](http://www.storybird.com);
    - 2) [www.storyjumper.com](http://www.storyjumper.com);
    - 3) [sway.office.com](http://sway.office.com);
    - 4) [www.sutori.com](http://www.sutori.com);
    - 5) [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com);
    - 6) [timeline.knightlab.com](http://timeline.knightlab.com);
    - 7) [www.thinglink.com](http://www.thinglink.com);
    - 8) [www.timetoast.com](http://www.timetoast.com);
    - 9) [app.biteable.com](http://app.biteable.com);
    - 10) [www.cospaces.io/edu/](http://www.cospaces.io/edu/).
  4. Создайте цифровую историю, используя один из предложенных сервисов.
  5. Подготовьте презентацию-отчет по теоретической и практической части лабораторной работы для последующей публичной защиты.
- На рисунке 27 показан титульный лист книги-истории, подготовленной с помощью сервиса [www.writereader.com](http://www.writereader.com).

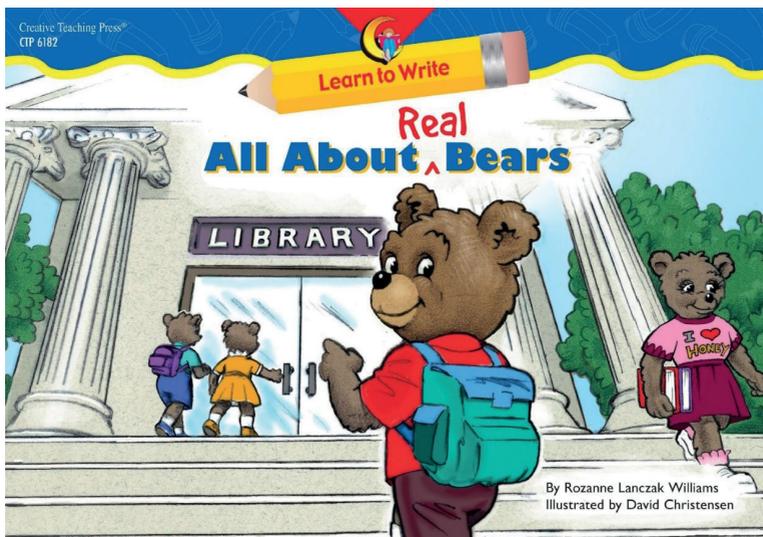


Рис. 27. Титульный лист книги-истории

## Лабораторная работа 2

**Тема:** *«Подготовка учебного проекта в формате лонгрида».*

**Цели:**

- создать мультимедийный лонгрид с помощью одной из онлайн-платформ;
- описать методику использования лонгридов в проектной деятельности учащихся;
- на основе проведенного анализа выявить наиболее предпочтительную онлайн-платформу для создания лонгридов.

### *План*

*Лонгрид* — это мультимедийный проект, посвященный конкретному событию, проблеме, актуальной дате. В журналистике лонгрид — это формат подачи материалов в Интернете.

## *Теоретическая часть работы*

1. Дайте определение лонгрида, приведите примеры готовых лонгридов.

2. Сформулируйте цель создания лонгрида в ходе проектной деятельности учащихся.

3. Определите круг веб-сервисов, с помощью которых может быть подготовлен лонгрид. Перечислите их достоинства и недостатки.

4. Назовите какие навыки могут быть сформированы у учащихся в процессе подготовки мультимедийного лонгрида.

5. Опишите методику использования лонгридов в проектной деятельности учащихся.

Представьте ответы на вопросы в виде таблицы.

## *Практическая часть работы*

1. Определите тему лонгрида.

2. Подготовить развернутый текст, раскрывающий суть проблемы, события, истории.

3. Создайте макет лонгрида — комплекс материалов с указанием порядка расположения текста, фото, видео- и аудиоэлементов, графики, инфографики, анимации.

4. Используя разработанный макет и одну из веб-платформ, создайте мультимедийный лонгрид.

5. Подготовьте отчет о проделанной работе в форме развернутой презентации для публичной защиты учебного проекта. Включите в презентацию ссылку на лонгрид.

Онлайн-платформы для подготовки лонгридов:

1) [www.tilda.cc/ru/](http://www.tilda.cc/ru/);

2) [www.wordpress.com/start/user](http://www.wordpress.com/start/user);

3) [readymag.com](http://readymag.com).

Помимо перечисленных платформ возможно использование других интернет-сервисов.

Примеры мультимедийных лонгридов:

Пример 1: <http://www.kommersant.ru/projects/june22>

На рисунке 28 показан его фрагмент.



**Из воспоминаний маршала авиации, Героя Советского Союза Г.В. Зимина:** «22 июня 1941 г. большие группы фашистских бомбардировщиков подвергли ударам 66 наших аэродромов, на которых базировались основные силы авиации западных пограничных округов. В первую очередь были подвергнуты ударам с воздуха аэродромы, на которых базировались авиационные полки, вооруженные самолетами новых конструкций... В результате ударов по аэродромам и в ожесточенных воздушных боях противнику удалось уничтожить до 1200 самолетов, в том числе 800 на аэродромах».

Рис. 28. Фрагмент лонгрида «День, когда началась война»

Пример 2: <http://vsemmirom.1tv.ru/>

На рисунке 29 показан его фрагмент.



Рис. 29. Фрагмент лонгрида «Всем миром. Год спустя»

Пример 3: <http://vikings.syg.ma/>  
На рисунке 30 показан фрагмент лонгрида.

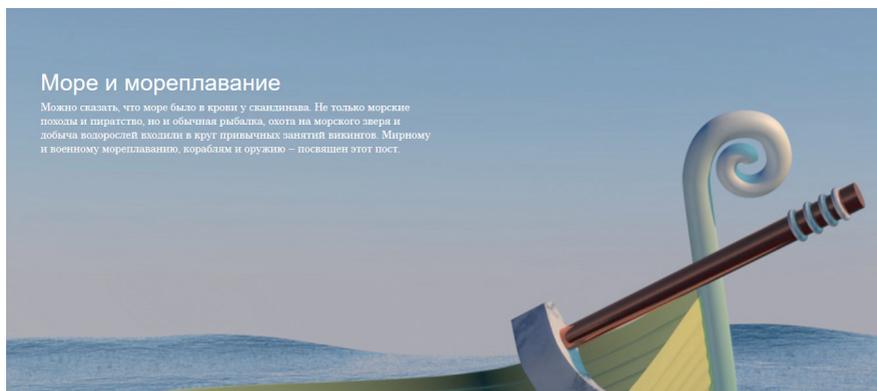


Рис. 30. Фрагмент лонгрида «Викинги»

### Лабораторная работа 3

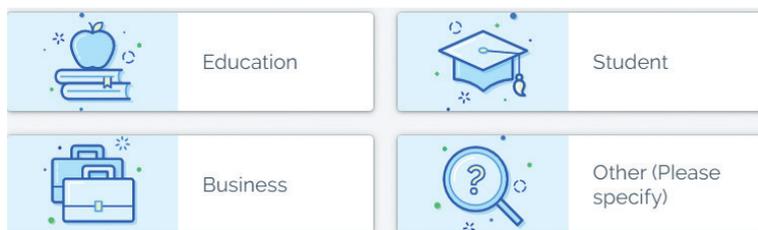
**Тема:** «Подготовка цифровой истории с помощью сервиса *Prezi*».

Цель: сформировать навыки работы с тестовыми и визуальными материалами в ходе создания учебной презентации.

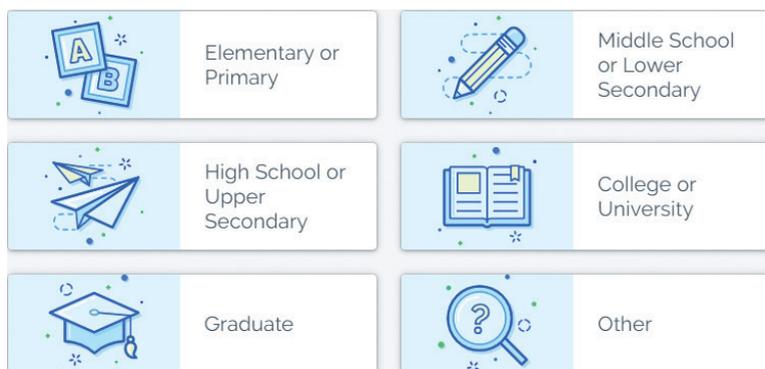
#### План

Подготовьте в *Prezi* презентацию истории-исследования по некоторой учебной проблеме.

1. Зайдите на сайт [www.prezi.com](http://www.prezi.com) и зарегистрируйтесь на нем.
2. Нажмите на пиктограмму *Prezi* в левом верхнем углу главной страницы.
3. Выберите роль *Education* или *Student* (см. рис. 31).
4. Далее нажмите на ту кнопку, которая соответствует нужному уровню образования (см. рис. 32).

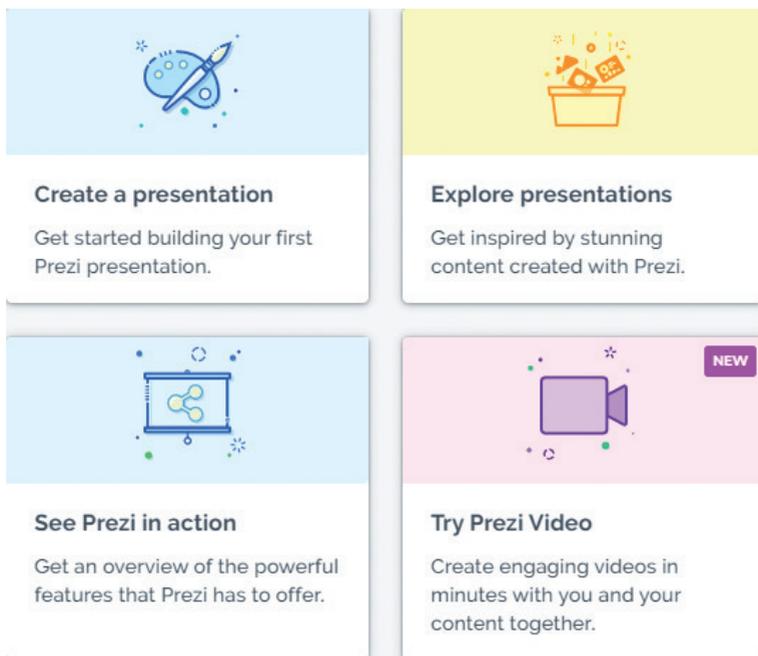


**Рис. 31.** Выбор вкладки для создания презентации

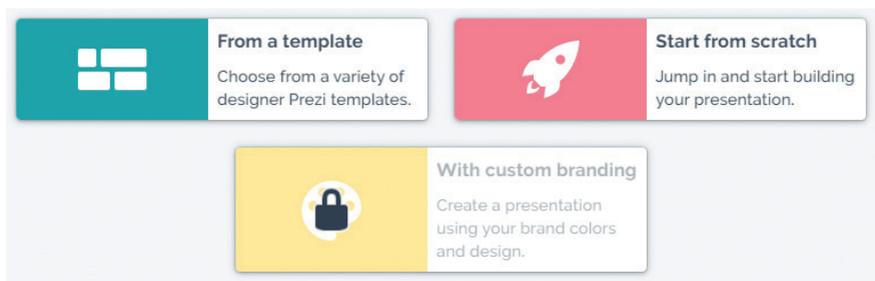


**Рис. 32.** Кнопки выбора уровня образования

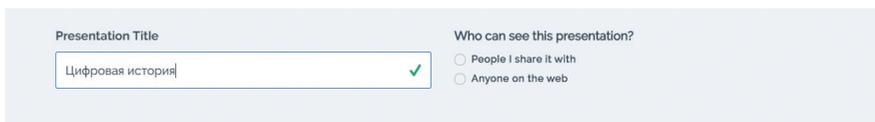
5. Перейдите на страницу выбора вида презентации (рис. 33).
6. Выберите шаблон презентации, нажав на кнопку *From a template* (рис. 34).
7. Определите кто может пользоваться презентацией: только те, кому разрешит автор или любой пользователь сети (рис. 35).
8. Наполните блоки презентации нужной информацией в соответствии со сценарием ранее подготовленной истории.
9. В процессе работы используйте рисунки, рамки, стрелки, элементы навигации, аудиофайлы, фоны и другие элементы.
10. Закончив презентацию, смоделируйте ее демонстрацию в публичном режиме и, если необходимо, еще раз вернитесь к редактированию.



**Рис. 33.** Выбор вида презентации



**Рис. 34.** Выбор шаблона презентации



**Рис. 35.** Кто может видеть презентацию

## Лабораторная работа 4

**Тема:** «Подготовка анимационной истории с помощью мобильного приложения».

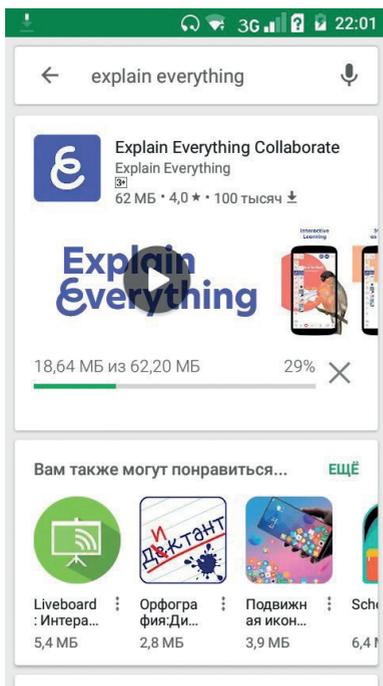
Цель: создать анимационную обучающую историю для урока или внеклассного мероприятия.

### *План*

1. Скачайте одно из мобильных приложений *Explain Everything*, *Prisma 3D*, *FlipaClip*, *Рисуем мультфильм-2*.
2. Изучите его функциональные возможности.
3. Разработайте сценарий истории, визуальный материал и звуковое сопровождение.
4. Пользуясь одним из приложений, подготовьте цифровую историю учебно-познавательного назначения.
5. Для примера рассмотрите порядок создания цифровой истории с помощью мобильного приложения *Explain Everything*.

6. Скачайте это приложение. Его вид показан на рисунке 36.

7. Активируйте мобильное приложение. Разрешите доступ к аудио- и видео записям, фотографиям, микрофону (рис. 37).



**Рис. 36.** Приложение *Explain Everything*



### Web Video Link Fiesta

Web Video Links are now optional and a single project can have multiple of them.

[Learn more](#)

[Got it, thanks!](#)



**Рис. 37.** Активация приложения

8. Создайте новый проект (рис. 38).
9. Добавьте элементы рисования (рис. 39).

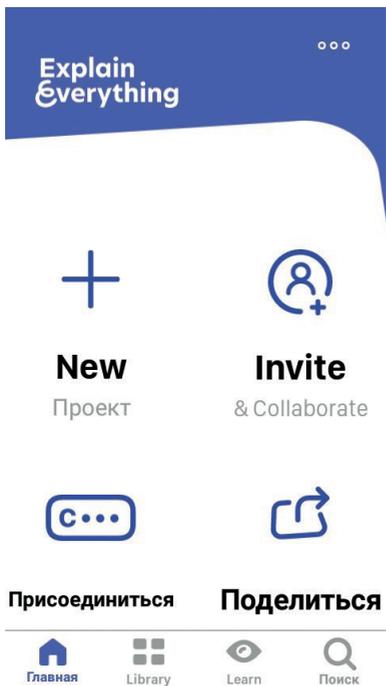


Рис. 38. Окно для нового проекта

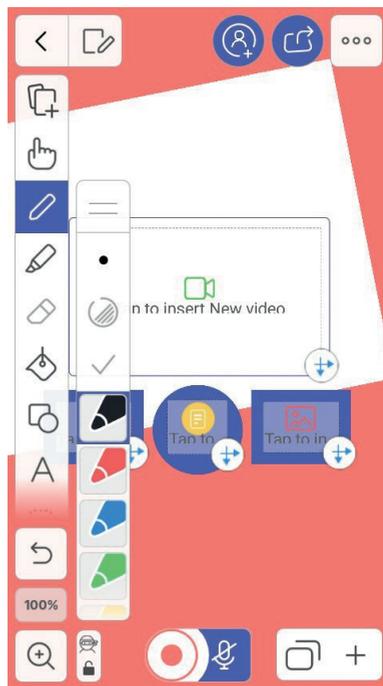


Рис. 39. Добавление элементов рисования

10. Если необходимо, вставьте файлы в проект (рис. 40).
  11. Загрузите подходящие клипарты из библиотеки (рис. 41).
  12. Оцените целостность истории и ее обучающую значимость.
- Произведите коррекцию, если это необходимо.

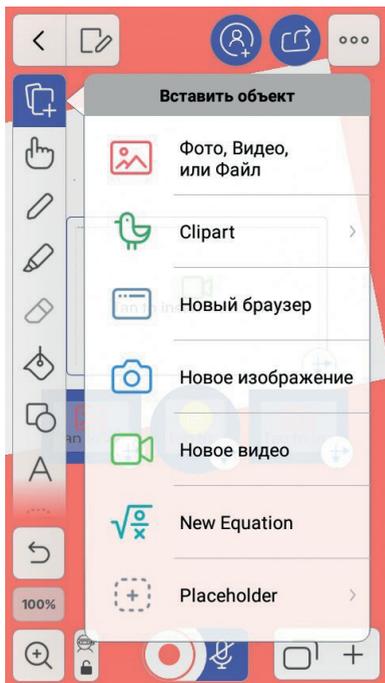


Рис. 40. Вставка файлов в проект

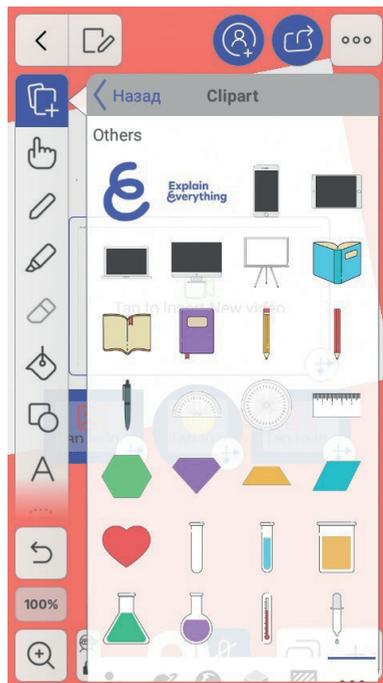


Рис. 41. Библиотека клипартов

## Лабораторная работа 5

**Тема: «Использование QR-кодов при создании цифровой истории».**

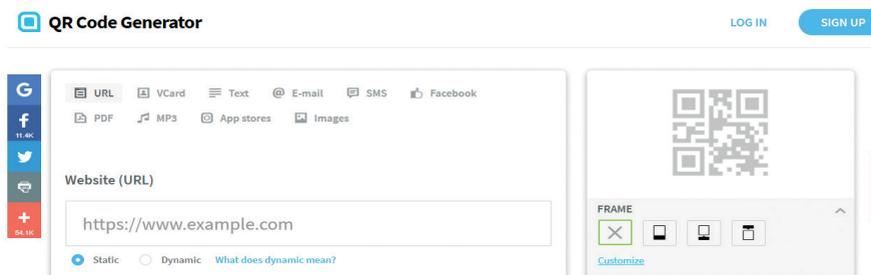
Цель: изучить технологию QR-кодирования и разработать цифровую обучающую историю.

*QR-код* — рисунок, в котором закодирована информация. Это может быть обычный текст, адрес в Интернете, номер телефона, координаты какого-либо места и т. д. Специальный вид рисунка облегчает чтение заложенных в нем данных с помощью современных смартфонов. Достаточно навести камеру телефона на код и тут же получить доступ к его содержимому.

Онлайн-сервисы для создания QR-кодов:

- 1) [www.qrcoder.ru](http://www.qrcoder.ru);
- 2) [www.qrmania.ru/#/create/text](http://www.qrmania.ru/#/create/text);
- 3) <http://www.qr-code-generator.com>.

На рисунке 42 показано окно сервиса для подготовки *QR-кода*.



**Рис. 42.** Окно генератора QR-кодов

### План

1. Подберите обучающий материал для урока, объяснения или учебного проекта.
2. Откройте один из сервисов для подготовки *QR-кода*.
3. Пользуясь сервисом, создайте *QR-код* с учебной цифровой историей.

4. Разработайте фрагмент урока или учебного проекта, в который включите серию *QR-кодов*.

5. Смоделируйте ход проведения занятия или создания учебного проекта, включающего цифровую обучающую историю с использованием *QR-кодов*.

6. Подготовьтесь к публичной защите цифровой истории и продумайте способы ее распространения.

## Лабораторная работа 6

**Тема:** «Подготовка визуальной *VR-истории* на платформе *CoSpacesEdu*<sup>6</sup>».

Цель: подготовить тематическую виртуальную сцену-историю.

*Виртуальная реальность* (англ. virtual reality (*VR*) — искусственная реальность) — это мир, созданный с помощью технических устройств. Он передается человеку через его ощущения: зрение, слух, осязание. Виртуальная реальность имитирует не только само воздействие на человека, но и его реакции на это воздействие. Для убедительности комплекса ощущений реальности компьютерный синтез свойств и реакций виртуальной реальности производится в масштабе реального времени.

### План

1. Зарегистрируйтесь на сайте <https://cospaces.io/edu/> и создайте личный аккаунт.

2. Изучите функциональные возможности ресурса.

3. Рассмотрите примеры готовых творческих проектов, подготовленных с помощью сервиса.

4. Подготовьте текст истории. Придумайте ее название и подберите визуальный контент.

5. Приступите к созданию виртуальной истории.

---

<sup>6</sup> Проект можно подготовить с помощью одноименного мобильного приложения.

6. Под своим логином и паролем войдите в личный кабинет и создайте класс для подготовки коллективного проекта (рис. 43).

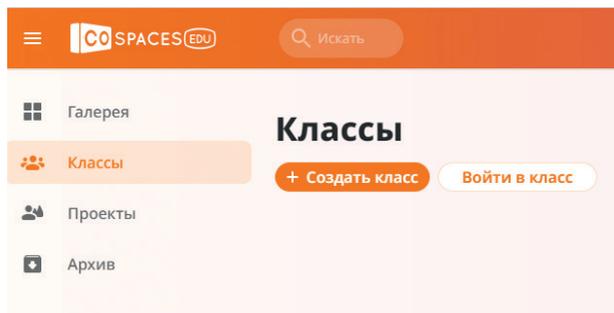


Рис. 43. Окно создание класса

7. Создав и озаглавив класс, скопируйте код для передачи другим участникам проекта (рис. 44).

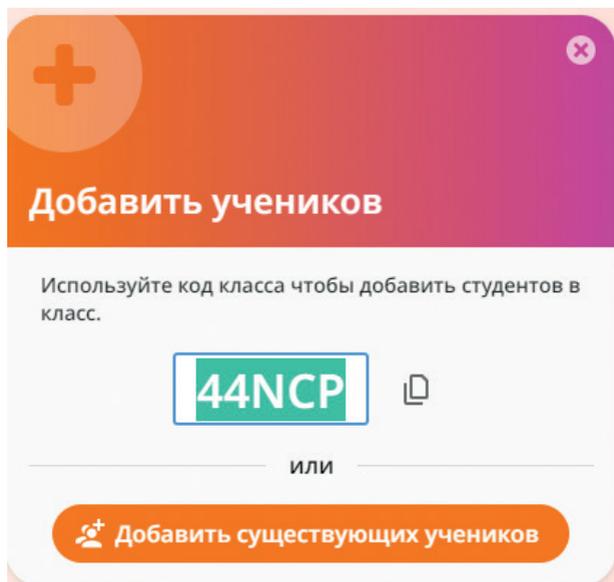


Рис. 44. Окно для добавления участников проекта

8. Рассмотрите галерею проектов и начните создавать виртуальную сцену в соответствии с подготовленным сюжетом (рис. 45).

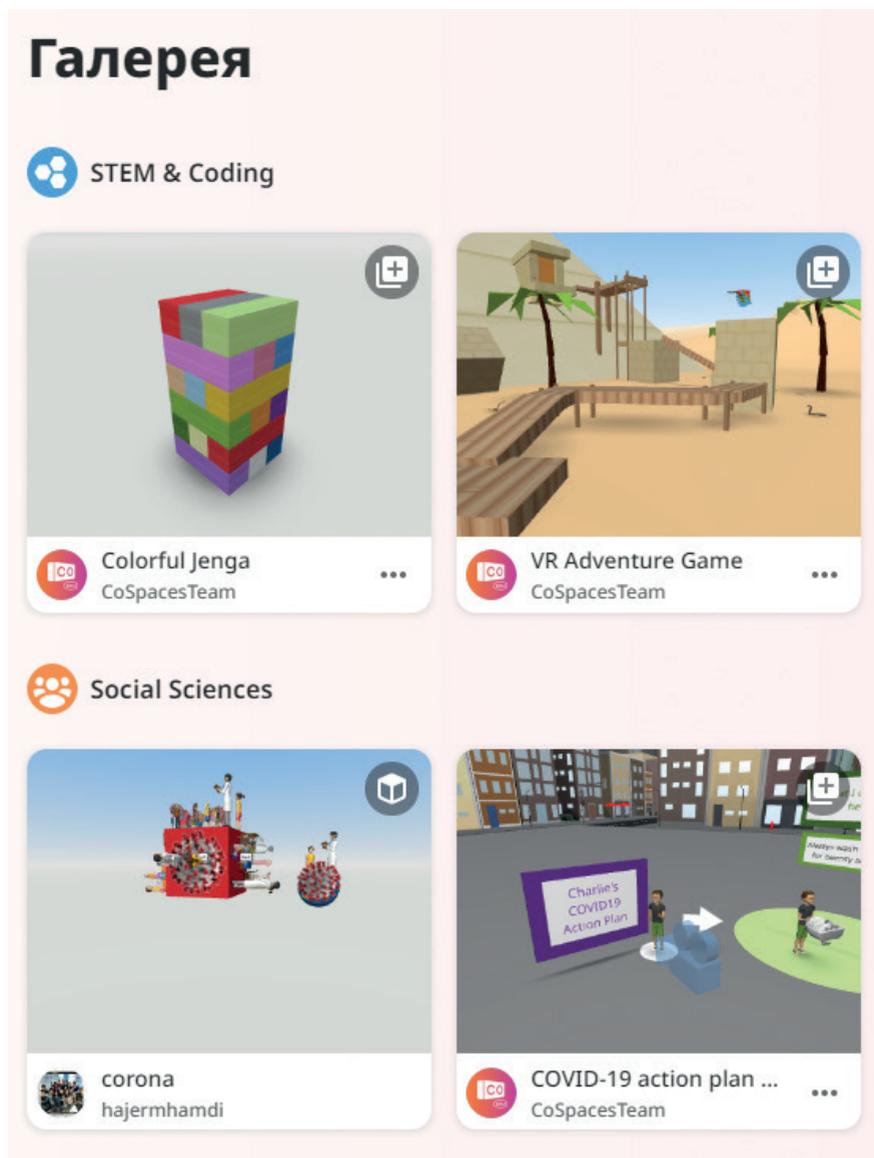


Рис. 45. Галерея проектов

9. Выберите из библиотеки окружение сцены (рис. 46).

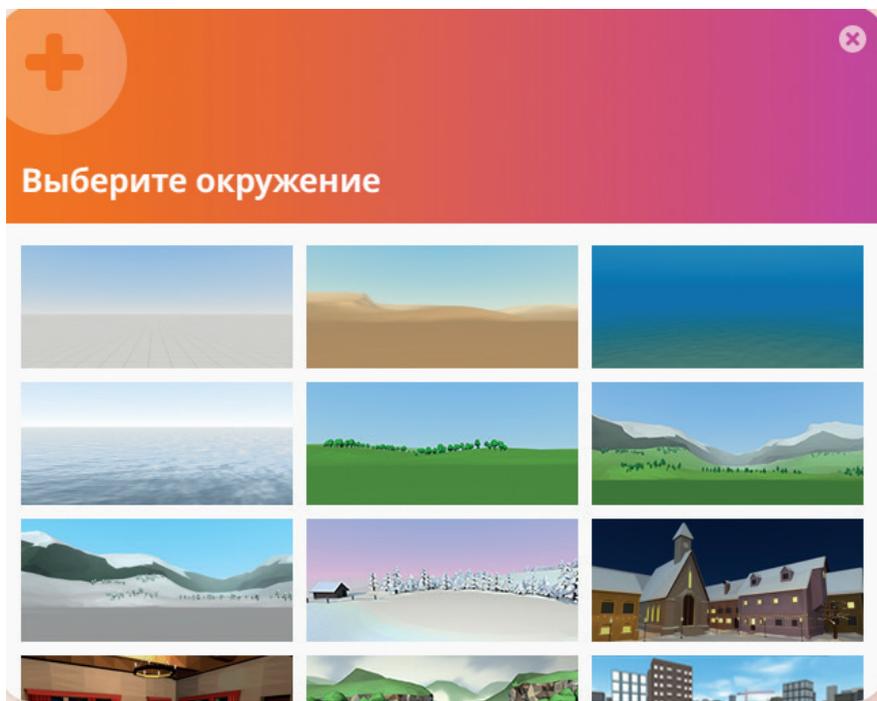


Рис. 46. Окно выбора окружения сцены

10. Подберите подходящих персонажей сцены (рис. 47).

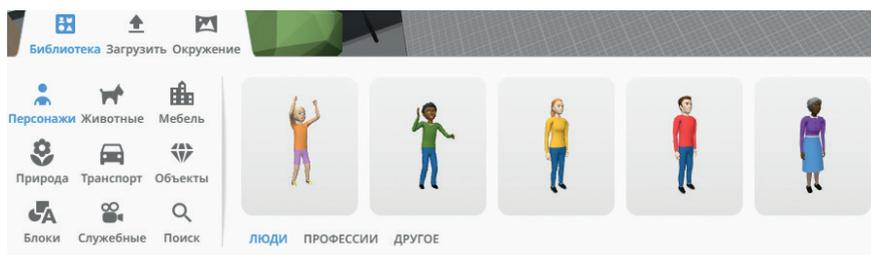


Рис. 47. Окно выбора персонажей

11. Загрузите в проект, если необходимо, изображения, 3D-модели, видеофайлы.

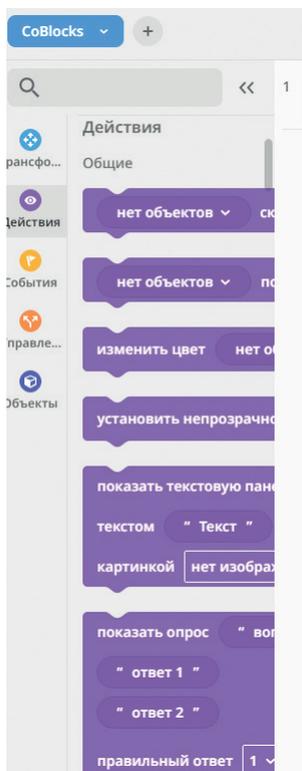
12. Продумайте динамическую анимацию объектов сцены (рис. 48).



**Рис. 48.** Управление анимацией объекта

13. Для более точного позиционирования объектов перейдите на вкладку «Код».

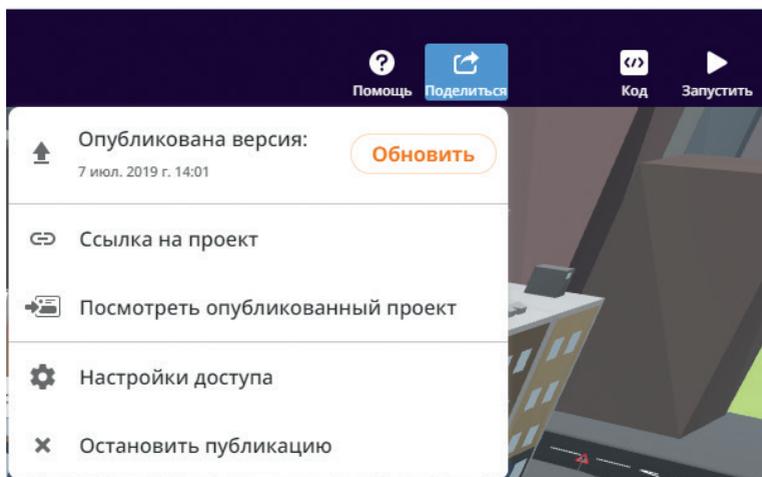
14. Во вкладке «Код» выберите нужный раздел для управления визуальными блоками (см. рис. 49).



**Рис. 49.** Блок визуального программирования сцены

15. Завершив проект, просмотрите его, нажав на кнопку «Запустить». Можете использовать VR-очки или простейшие кардборды.

16. Для того чтобы поделиться цифровой историей, скопируете ссылку на нее и настройте доступ (рис. 50).



**Рис. 50.** Окно настройки доступа к проекту

## Лабораторная работа 7

**Тема:** *«Создание обучающей видео истории».*

**Цель:** подготовить сценарий и видеопроjekt цифровой обучающей истории.

### *План*

1. Подготовьте текст обучающей истории.
2. Определите ее тему и целевую аудиторию.
3. Продумайте дизайн и визуальное наполнение цифрового рассказа.
4. Воспользуйтесь одним из онлайн-редакторов видео.
5. Для примера рассмотрите процесс создания проекта с помощью сервиса [www.renderforest.com](http://www.renderforest.com).
6. Зарегистрируйтесь на сайте и выберите в открывшемся окне программы пункт меню «Создать видео» (в базовой версии можно подготовить трехминутный ролик).

7. Выберите подходящий шаблон будущего фильма (рис. 51).

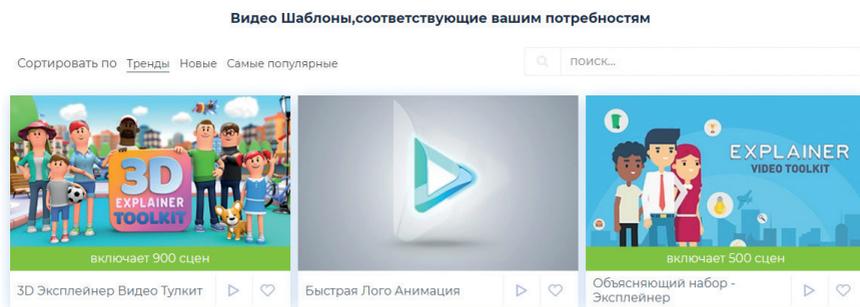


Рис. 51. Выбор шаблона видеофильма

8. Введите название истории и перейдите в редактор, выбрав формат фильма (рис. 52).

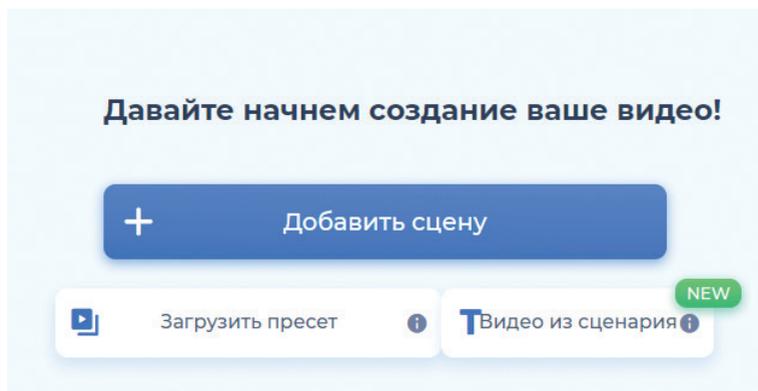


Рис. 52. Выбор формата фильма

9. Перейдите, например, на вкладку «Загрузить пресет»<sup>7</sup>.

10. Пресет подразумевает, что фильм уже наполнен готовыми сценами. Однако в него можно внести тестовые блоки и, конечно, изменить рисунки.

<sup>7</sup> Загрузить пресет означает введение какого-либо заранее подготовленного по определенным критериям объекта или действия.

11. На рабочем поле видеоредактора слева имеется окно для ввода текста, справа — окно сцены, внизу — полоса раскадровка.

12. В ходе создания видеофильма можно добавить новые кадры, вставить рисунки и музыку, изменить фон экрана, а также просмотреть готовый фрагмент фильма (рис. 53).



**Рис. 53.** Функции онлайн-редактора

13. Закончив подготовку видеоистории, нажмите на кнопку *Предпросмотр* и, если обнаружите ошибки, возвратитесь в редактор и исправьте их.

14. По окончании редактирования сохраните проект, нажав на кнопку «Опубликовать». Готовую цифровую историю можете загрузить на видеохостинг YouTube или поделиться ею в социальной сети.

## Лабораторная работа 8

**Тема:** «Создание обучающего таймлайна»<sup>8</sup>.

**Цель:** подготовить проект обучающего таймлайна.

*Таймлайн* — инструмент для представления информации в хронологической последовательности. Он представляет собой вертикальную или горизонтальную линию, на которой размещаются информационные блоки.

### *План*

1. Определите тему и предмет будущего учебного проекта.

---

<sup>8</sup> Таймлайн (от *англ.* timeline) — временная шкала.

2. Выясните, для какого класса он предназначен.
3. Сформулируйте обучающие цели таймлайна.
4. Подготовьте материал для наполнения проекта.
5. Продумайте хронологию передачи учебного содержания.
6. Выберите один из онлайн-сервисов, предназначенных для подготовки учебного таймлайна, из представленного списка:
  - 1) [ru.venngage.com/templates/education](http://ru.venngage.com/templates/education);
  - 2) [www.canva.com](http://www.canva.com);
  - 3) [www.myhistro.com](http://www.myhistro.com);
  - 4) [time.graphics/ru/](http://time.graphics/ru/);
  - 5) [www.tiki-toki.com](http://www.tiki-toki.com).
7. Рассмотрите пример таймлайна (рис. 54).
8. Используя один из онлайн-сервисов, подготовьте обучающую таймлайн историю.

## Лабораторная работа 9

**Тема:** «Создание обучающего интерактивного плаката».

Цель: подготовить обучающую интерактивную историю-плакат с помощью онлайн-сервиса Thinglink.

*Интерактивный онлайн-плакат* — это электронное средство, в котором информация распределена по некоторому полю и представлена в определенной последовательности. Интерактивность обеспечивается использованием кнопок перехода, ссылок, текстовых, графических, аудио- и видеоблоков.

### *План*

1. Подготовьте обучающий материал по определенной теме, в который включите тесты, рисунки, видео, аудио, анимацию, ссылки на образовательные источники.
2. Разработайте сценарий цифрового повествования.



В 1967 ГОДУ К 50-ЛЕТИЮ КВЕРИО СТАВЕР-ШЕВО РУССОСЪЕДИНИТЕЛЬНО ПЕРИОДИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ «НАК ПОЧТА» ОН КРА- НА ПЕРВУЮ ПОЛОСУ В ЛЮДИНЦ

# В РАКУРСЕ

# ВРЕМЕНИ

В 1967 ГОДУ К 50-ЛЕТИЮ КВЕРИО СТАВЕР-ШЕВО РУССОСЪЕДИНИТЕЛЬНО ПЕРИОДИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ «НАК ПОЧТА» ОН КРА- НА ПЕРВУЮ ПОЛОСУ В ЛЮДИНЦ



**31 марта 1920 г.**  
«Якутская правда»

**Июнь 1920 г.**  
«Красный Север»

Главный редактор – Г.С.Спиридов, Б.Г.Пин  
Якутское организационное бюро РКП(б) пере- прещено было переименовать в «Красный Север» коммунистической партии.

ТИРАЖ – **500**  
ЭКЗЕМПЛЯРОВ

Вместе со старым «Красный Север» переименована в «Ленский коммунар» (главный редактор – Владимир Мамкин Аммосов).

**31 марта 1917 г.**  
(18 марта по старому стилю)

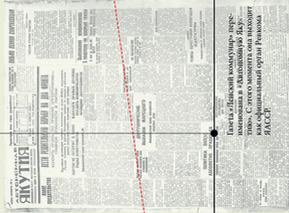
«Социал-демократ»

Редактор – Евгений Фроловский, Г.И.Одновский, В.И.Бик



**1 августа 1922 г.**  
«Автономная Якутия»

Редакторы – В.Курган, М.Курган, В.Бин, Е.Спиридов, А.Курганский, А.Афанасьев и другие.



Вместе с «Ленским коммунар» переименована в «Якутия» (главный редактор – Владимир Мамкин Аммосов).



**8 июля 1932 г.**  
«Социалистическая Якутия»

Первый главный редактор – А.В.Курган

ТИРАЖ – **41 000**  
ЭКЗЕМПЛЯРОВ

В августе 1991 года в Москве переименован в «Якутия». После сокращения тиража стала коллективно-кооперативной газетой. Главным редактором стал Владимир Мамкин Аммосов. До сих пор выпускается в Якутске.

ТИРАЖ – **27 000**  
ЭКЗЕМПЛЯРОВ



**5 февраля 2013 г.**  
«Якутия»

Главный редактор – Е.В.Прохорова

ТИРАЖ – **50 000**  
ЭКЗЕМПЛЯРОВ



**Апрель 1997 г.**  
«Якутия»



**15 октября 1993 г.**  
«Республика Саха»

Главный редактор – Юрий Голубовский

**1 января 2017 г.**  
«Якутия»

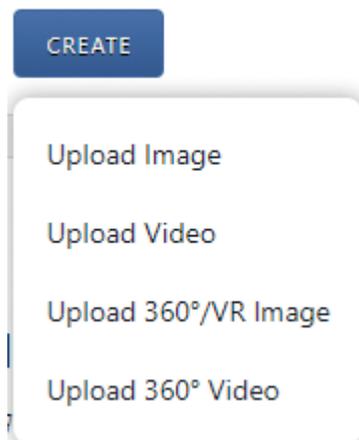
Периодик по бесплатному расписанию – редактор-продюсер – Е.В.Афанасьев

Подготовка Ольга ХОДУТОВА

Рис. 54. Пример учебного таймлайна

3. Зайдите на сайт [www.thinglink.com](http://www.thinglink.com) и зарегистрируйтесь на нем (можно использовать аккаунт одной из социальных сетей).

4. Нажмите в открывшемся окне программы *Thinglink* на кнопку *Create* и загрузите рисунок — фон интерактивного плаката, выбрав соответствующую команду из раскрывающегося списка (рис. 55).

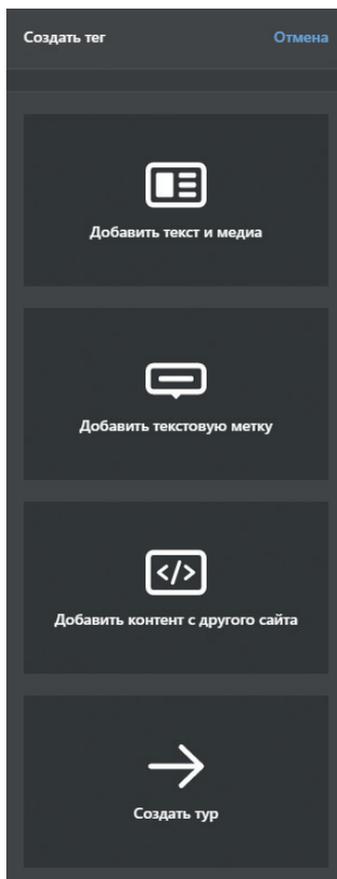


**Рис. 55.** Загрузка фона интерактивного плаката

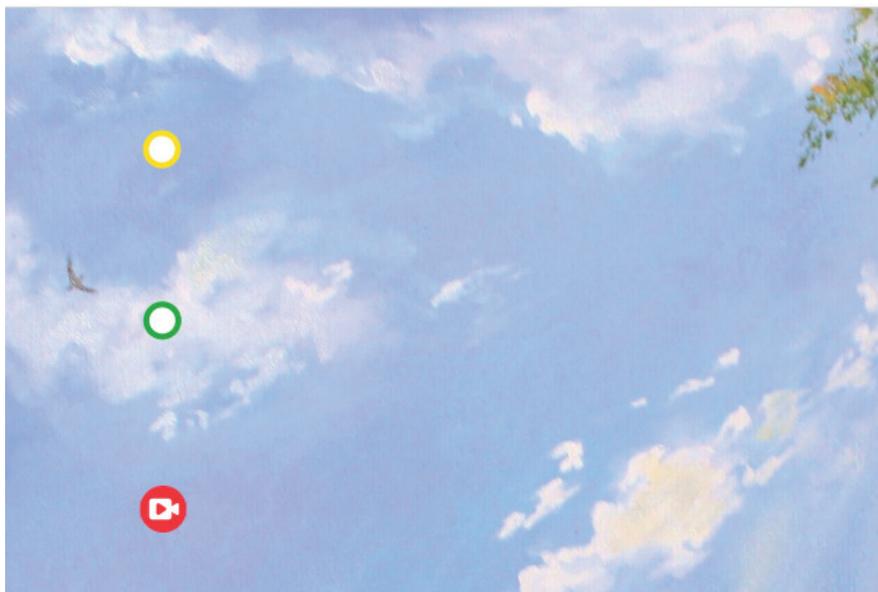
5. Загрузив фон интерактивного плаката, перейдите к его наполнению ссылками, рисунками, мультимедийными объектами. Сервис позволяет вставлять 3D-панорамы и контент внешних ресурсов с помощью кода привязки. Для этого сделайте метку на фоне и воспользуйтесь боковой панелью (рис. 56).

6. В ходе подготовки плаката образуется множество ссылок, каждая из которых отвечает определенному фрагменту цифровой истории (см. рис. 57).

7. Подготовив историю, перейдите к сохранению проекта, нажав на кнопку *Publish*.



**Рис. 56.** Панель команд для вставки объектов интерактивного плаката



**Рис. 57.** Ссылки-теги на информационные блоки истории

## Лабораторная работа 10

**Тема:** «Создание «скелета» учебно-познавательной истории».

**Цель:** подготовить «скелет» истории с помощью сервиса [www.classtools.net](http://www.classtools.net).

### *План*

1. Определите содержание истории — фрагмента урока, предварительно определив предмет, тему и класс, в котором он может быть проведен.

2. Создайте структуру истории и представьте ее в виде «скелета», используя онлайн-сервис *ClassTools*, находящийся по адресу: <http://www.classtools.net/education-games-php/fishbone>.

3. Перейдите по ссылке и воспользуйтесь шаблоном «Рыбный скелет» (рис. 58).

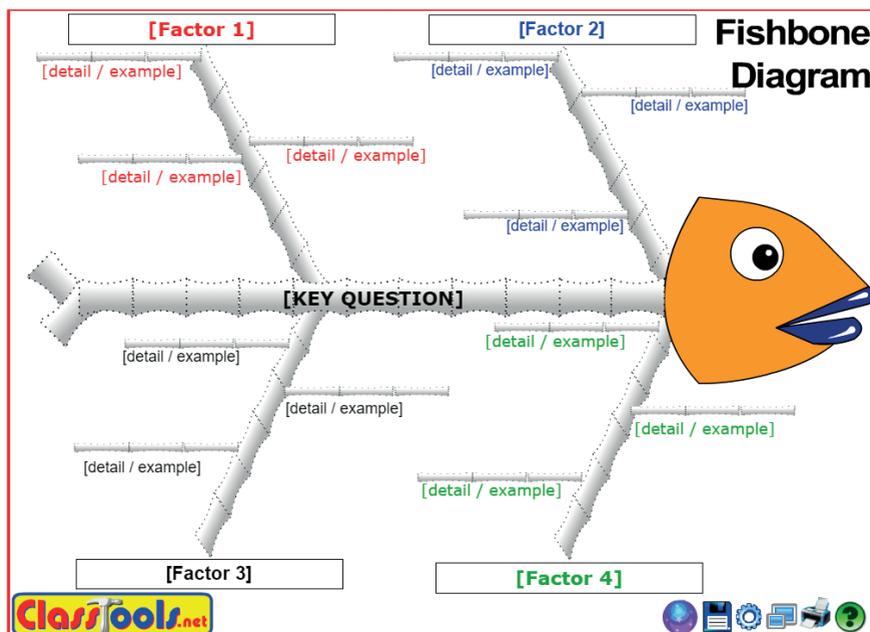


Рис. 58. Шаблон «скелета» истории

4. Перед тем как заполнять шаблон, продумайте, какие блоки необходимы, а какие следует удалить в соответствии со сценарием истории.

5. Заполните оставшиеся блоки «скелета» соответствующей информацией.

6. Продумайте процесс воспроизведения истории по готовому «скелету».

7. Представьте публично учебную историю, используя разработанную структуру.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технология цифрового сторителлинга становится незаменимым инструментом педагога, решающего сложные задачи в условиях широкой трансформации образования, которая подразумевает внедрение цифровых технологий в учебный процесс. Эти технологии открывают перед учителем уникальные возможности для развития и становления личности школьника. Однако достижение учителем качественных результатов невозможно без овладения им различными компетенциями, одна из которых предполагает умение интересно, последовательно, наглядно преподносить учебный материал.

Достижение успешности в его изложении невозможно без глубокого осмысления содержания и структуры, целей и методов, технологий и инструментов. Постоянное изучение и внедрений цифровых образовательных технологий не только способствует профессиональному росту педагога, но и формированию новой парадигмы обучения.

Новая парадигма подразумевает фокусное, концентрированное изложение материала, основанное на фактах, теориях и концепциях. В этих условиях технологии цифрового сторителлинга помогают учителю не только решать все более усложняющиеся задачи, но, что особенно важно, более полно овладевать вниманием и чувствами школьника. От того, насколько увлеченно, эмоционально и ярко ведет рассказ учитель, зависит степень восприятия, понимания и запоминания, которую демонстрирует его ученик.

Однако одной словесной коммуникации учителю недостаточно. Он должен владеть многими цифровыми инструментами, благодаря которым процесс обучения становится более наглядным, последовательным и осмысленным. Поэтому цифровой сторителлинг должен стать постоянным и незаменимым средством обучения, содержащимся в методической копилке современного учителя.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Азевич А. И.* Визуализация педагогической информации: учебно-методический аспект // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». – 2016. – № 3 (37). – С. 74–82.

2. *Азевич А. И.* Образовательные парадигмы в эпоху информатизации // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». – 2017. – № 2 (40). – С. 51–55.

3. *Азевич А. И.* Digital storytelling. Воплощение замысла // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования». – 2017. – № 4 (42). – С. 32–38.

4. *Азевич А. И.* Мультимедийные лонгриды как средство формирования коммуникативных умений школьников // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». – 2018. – Т. 15. – № 2. – С. 190–196.

5. *Азевич А. И.* Сторителлинг: новые возможности старого метода // Научная школа Т. И. Шаповой: методолого-теоретические и технологические ресурсы развития образовательных систем: сборник статей X Международной научно-практической конференции: в 2 т. / С. Г. Воровщиков, О. К. Шклярова. – Москва: МГПУ, 2018. – С. 243–246.

6. *Азевич А. И.* 10 цифровых навыков современного педагога // Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения: сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – Москва: 5 за знания; МПГУ, 2019. – С. 421–423.

7. *Горохова Л. А.* Технология Digital Storytelling (цифровое повествование): социальный и образовательный потенциал // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2016. – Т. 12. – № 4. – Р. 40–49.

8. *Грушевская В. Ю.* Применение метода цифрового сторителлинга в проектной деятельности учащихся // Педагогическое образование в России. Уральский государственный педагогический университет. – 2017. – № 6. – С. 38–44.

9. *Журавлев И. Д.* Цифровой сторителлинг // Всероссийский студенческий конвент «Инновация»: сборник материалов. – Иваново: Ивановский государственный университет, 2016. – С. 517–519.

10. *Колосова А. А., Поплавская Н. В.* Цифровые технологии в создании новых форматов медиатекстов // Медиалингвистика: сборник материалов I Международной научно-практической конференции. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2016. – С. 39–40.

11. *Макарова И. А., Прохоров В. Ю.* Storytelling как современная стратегия преподавания // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». – Пенза, 2019. – Т. 2. – С. 149–151.

12. *Маняйкина Н. В., Надточева Е. С.* Цифровое повествование: от теории к практике // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 10. – С. 60.

13. *Огурцова Е. Ю., Журавлев И. Д.* Использование цифрового сторителлинга в профессиональной деятельности педагога // Ученые записки ИУО РАО. – 2017. – № 1 (61). – С. 111–113.

14. *Рудакова Д. Т.* Сторителлинг как современная технология персонализации в цифровой среде // Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации: сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – Москва: МГПУ, 2020. – С. 297–302.

15. *Самсонова Л. Н.* Технология цифрового сторителлинга как метод визуализации историй // Преподавание информационных технологий в Российской Федерации: материалы 16-й открытой Всероссийской конференции. – Москва, 2018. – С. 266–268.

16. *Свиридова А. В., Ткалич С. К.* Синтез технологии мультипликации и цифрового фото для создания мультимедийного продукта в рамках технологии сторителлинга // Символ науки. Омега Сайнс. – Москва: МПГУ, 2016. – № 1–3 (23). – С. 222–225.

17. *Челнокова А. Е.* Сторителлинг как технология эффективных коммуникаций / Е. А. Челнокова, С. Н. Казначеева, К. Б. Кдлинкин, И. М. Григорян // *Перспективы науки и образования.* – 2017. – № 5 (29). – С. 7–12.

18. *Щейдау Нежад Н. В.* Цифровой сторителлинг в классе // *Академия профессионального образования.* – 2017. – № 3. – С. 35–41.

19. *Bernard R. R.* *The Educational Uses of Digital Storytelling.* – Houston: University of Houston, 2006. – P. 23–30.

**Алексей Иванович Азевич,  
Дора Тимофеевна Рудакова**

**ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО СТОРИТЕЛЛИНГА  
В ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ**

***УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ***

Редактор: *С. П. Пузырьков*  
Корректор: *С. И. Шостко*  
Технический редактор: *О. Г. Арефьева*  
Верстка: *А. В. Бармин*

Формат 60 × 90 1/16. Объем 6,5 усл. печ. л.  
Тираж 40 экз.

Московский городской педагогический университет  
Научно-информационный издательский центр  
129226, Москва, 2-й Сельскохозяйственный пр., 4