

**Государственное автономное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Смоленский областной институт развития образования»**

**Региональный модельный центр дополнительного образования детей**

## **ВИРТУАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ СОЗДАНИЯ**

*Методические рекомендации*

**Смоленск  
2022**

**УДК 37.026.4; 004**

**ББК 74.204**

**В 52**

**Автор-составитель:**

**Алтайская Е.С.**, методист регионального модельного центра дополнительного образования детей государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Смоленский областной институт развития образования»

**В 52** Виртуальная выставка и технология ее создания: Методические рекомендации / Авт.-сост. Е.С. Алтайская. – Смоленск: ГАУ ДПО СОИРО, 2022. – 20 с.

Методические рекомендации разработаны с целью формирования представлений у специалистов системы дополнительного образования детей по организации и технологии создания виртуальной выставки.

Издание адресовано специалистам системы дополнительного образования Смоленской области.

*Материалы печатаются в авторской редакции.*

*Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры ПК и ПП руководящих и педагогических работников системы дополнительного образования детей ГАУ ДПО СОИРО (протокол № 6 от 31.05.2022 г.)*

**УДК 37.026.4; 004**

**ББК 74.204**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Понятие «виртуальная выставка» .....	5
Виды выставок.....	6
Технология создания виртуальной выставки.....	7
Разработка модели виртуальной выставки .....	8
Техническая подготовка виртуальной выставки .....	9
Оформление работ в формате MS PowerPoint .....	15
Заключение.....	19
Список литературы.....	19

## **Введение**

Для многих детских творческих объединений декоративно-прикладного и художественного творчества традиционной формой творческого отчета является выставка. Именно она дает возможность в полной мере представить результаты обучающихся, достигаемые в процессе их творчества, направляемого и корректируемого педагогом. Выставка, созданная по итогам, например, учебного года, реально позволяет увидеть, как постепенно развивается творческое мышление у обучающихся, их моторные навыки; как постепенно совершенствуется их знание чисто технических приемов творчества и навыки использования изобразительных средств.

Новые реалии, с которыми столкнулись школы и учреждения дополнительного образования в разных городах России, ставят новые запросы как со стороны родительского коллектива, так и обучающиеся. За некоторое время обучение перешло в дистанционный формат, что же мешает сделать это и для организационно-педагогических мероприятий. Выставки работ всегда повышают интерес детей к участию, это возможность показать свои таланты и увлечения. В традиционную деятельность использование мультимедийного пространства позволяет внедрять новую форму, а может на данный момент уже и не новую – виртуальную выставку.

## Понятие «виртуальная выставка»

На вопрос: «Что же такое виртуальная выставка?» – единого ответа нет. Одни полагают, что виртуальная выставка – это анимация с изображением картин, книг, других ресурсов, пресс-релизы, сведения о работах и авторах. Другие, что это 3D-анимационное путешествие с подробной информацией об авторах, художниках, списках литературы, дополнительная информация с других интернет-сайтов. Четкого определения, что такое виртуальная выставка, пока не существует, но с определенной долей уверенности можно сказать, что «виртуальная выставка» – это новый, многофункциональный информационный ресурс, предоставляющий широкому кругу пользователей возможность повысить эффективность поиска информации, расширить круг необходимых материалов (тексты, графика, аудио, видео и др.).

*Цель виртуальной выставки* в системе дополнительного образования – демонстрация специально подобранных образов и систематизированных произведений декоративно-прикладного, художественного и технического творчества, рекомендуемых для просмотра удаленным пользователям.

*Преимущества виртуальной выставки:*

1. Возможность экспонирования большого количества творческих работ (рисунков, произведений декоративно-прикладного творчества и т.д.), не занимая реального пространства.
2. Для просмотра выставки не обязательно находиться в помещении, в котором она проводится, достаточно просто выйти в интернет.
3. Виртуальная выставка не ограничена во времени.
4. Работу выставки можно запускать в автоматическом режиме, без специального сопровождения, оснатив ее озвученным текстом.
5. Виртуальная выставка мобильна, ее можно использовать для демонстрации в различных городах во время выездных мероприятий.
6. Использование компьютерных технологий делает выставку живой и динамичной, яркой и красочной, с использованием игровых моментов.
7. В виртуальном варианте выставки в любое время можно поменять слайды и их расположение, убрать ненужные, вставить новые, изменить цветовую гамму или общий дизайн.
8. Затраты на создание виртуальной выставки намного ниже, чем в традиционной форме.
9. Экспонаты будут в сохранности, так как нанести какой-либо урон невозможно.

При всех достоинствах у виртуальной выставки также есть и свои *недостатки*:

1. Не каждое оборудование соответствует требованиям, необходимым для просмотра выставки.

2. При технических неполадках представление выставки и ее просмотр становится невозможным.

3. Не каждый пользователь обладает необходимыми умениями для ознакомления с виртуальной выставкой.

Кроме того, создатель выставки должен обладать необходимыми компьютерными умениями и художественным вкусом.

### **Виды выставок**

– *Познавательная выставка.* Цель – расширить представления обучающихся о разных материалах, о рукотворном мире, знакомство с образцами изделий, профессиями. Примеры тем: «В мире профессий», «Всё о нитях», «Волшебная керамика», «Чудо-ниточка», «В мастерской художника» и другие.

– *Музейно-историческая выставка.* Цель – познакомить обучающихся с историческими событиями, приобщать к музейной культуре, привить любовь к Родине. Примеры тем: «По тропам войны...», «В далеком прошлом», «Эпоха средневековья» и другие.

– *Эколого-краеведческая выставка.* Цель – познакомить с природой города, способствовать формированию экологической культуры, воспитать нравственные и эстетические чувства. Примеры тем: «Вас приглашает Смоленщина», «Животные родного края», «Поделки из природных материалов» и другие.

– *Художественная выставка.* Цель – познакомить с произведениями русских художников, жанрами изобразительного искусства, с творчеством художников, декоративно-прикладными ремёслами. Примеры тем: «Природа в картинах художников», «Плетение из соломы», «Мир Айвазовского», «Сказки в творчестве русских художников» и другие.

– *Выставка-конкурс.* Цель – вовлечение в совместную деятельность детей, родителей и педагогов. Выставка может быть посвящена любым темам, обязательно наличие условий конкурса, подведение итогов, награждение. Примеры тем: «Все, что видите вокруг – это дело наших рук», «Герб моей семьи», «Сделаем мир ярче», «Чудо-пластилин» и другие.

– *Выставка детского творчества,* персональная выставка работ одарённых детей, педагогов (лепка, рисунок, поделки из разных материалов, аппликация).

– *Выставка-ярмарка*. Цель – популяризация выбранной темы, обмен опытом в какой-либо области. Примеры тем: «Комнатные растения – в каждый дом!», «Подарки Деда Мороза», «Волшебный лоскуток» – конкурс мягкой игрушки, ярмарка сувениров и другие.

### **Технология создания виртуальной выставки**

Организация виртуальной выставки – очень трудоемкое дело, но интересное. Виртуальность данного мероприятия хороша тем, что привлекает в деятельность большое количество обучающихся, которые могут проявить себя как в качестве участников выставки, так и в качестве организаторов.

Существует огромное разнообразие программных средств создания виртуальных выставок. Простейшая электронная выставка может быть создана в программе MS PowerPoint. В этом случае получится набор цветных картинок-слайдов, которые можно снабдить гиперссылками, текстом, аудио- и видеоматериалами.

При создании виртуальной выставки, посредством PowerPoint можно придерживаться следующего алгоритма:

#### *I. Разработка модели виртуальной выставки:*

1. Выбрать название и тему выставки.
2. Проанализировать необходимый для организации выставки материал.
3. Подобрать работы обучающихся.
4. Составить план выставки.

#### *II. Техническая подготовка виртуальной выставки:*

1. Собрать экспонаты для выставки.
2. Подготовить текстовые или аудиоматериалы.
3. Редактирование фотографий или сканированных работ.

#### *III. Оформление работ в программе PowerPoint:*

1. Продумать дизайн, создать слайды презентации.
2. Перенести собранные материалы на слайды.
3. Провести предварительный просмотр выставки.
4. Разместить виртуальную выставку на интернет-ресурсе.

Рассмотрим каждый из пунктов более подробно.

## **Разработка модели виртуальной выставки**

1. *Выбор названия и темы выставки.* Название – одно из самых главных условий успеха, которое должно быть необычным, которое «цепляет» и не дает пройти мимо, но в то же время соответствовать стилистике выбранной темы.

Как выбрать тему?

– Проанализировать предыдущие выставки (виртуальные или традиционные), выяснить, какие темы заинтересовали посетителей больше, а какие «не работали». Возможно, при анализе получится подобрать уникальную тему, которой еще не было.

– Просмотреть календари знаменательных дат, в том числе календари, отражающие памятные даты федерального или регионального масштаба.

– Провести анкетирование обучающихся, родителей и педагогов.

2. *Проанализировать необходимый для организации выставки материал.*

Когда определились с темой и названием, нужно продумать заглавный слайд. Для этого нужно изучить данную тему, сформулировать введение, возможно выбрать цитаты.

3. *Подобрать работы обучающихся.*

Для начала нужно определиться, как и кем будет осуществляться подбор выставочных экспонатов, четко обозначить критерии отбора работ для выставки, например:

- оригинальность работы в выборе материала, технологии;
- эстетичность композиции;
- законченность образа;
- соответствие выбранной теме выставки и другие.

4. *Составить план выставки.*

В период подготовки к организации виртуальной выставки предстоит проделать немало работы, именно от правильности составленного плана будет зависеть успех. Нужно определиться, из каких частей будет складываться выставка. Например:

- композиционное построение выставки;
- расположение экспонатов;
- краткое описание-представление работы, в каком формате (аудио- или текстовым);
- навигация по выставке, то есть будет ли возможность выбора конкретной работы обучающегося, не пролистывая каждую; использование игровых форм, таких как кроссворды, викторины, задания «вопросы – ответы»;
- в конце выставки опрос и т.д.



## **Техническая подготовка виртуальной выставки**

### *1. Собрать экспонаты для выставки.*

В начале работы создайте на рабочем столе персонального компьютера или на любом электронном носителе папку «Виртуальная выставка»: это в дальнейшем поможет сократить время на поиски нужной информации. В данную папку собираем все планируемые экспонаты в первозданном виде, текстовые, аудио- и видеофайлы, которые в будущем станут виртуальной выставкой.

Для участия в виртуальной выставке важным является не только подлинная работа, но и качество ее подачи в электронном виде. Есть два варианта, как оцифровать работу для выставки: сканировать или сфотографировать. Сканировать проще всего, но этот способ подойдет только для рисунков. Есть и минусы данного способа: рисунок большого формата (не поместится на стекло для сканирования) и техника, плохо настроенная на передачу цвета (не совпадает с цветовым решением работы).

С фотографированием намного сложнее, но если придерживаться нескольких правил, то окажется не так уж и тяжело.

1. *Камера.* Перед тем как фотографировать работу, нужно убедиться, что вы выставили оптимальные настройки камеры. У техники, которую вы используете, должно быть высокое разрешение. И обязательно нужно следить за чистотой объектива, чтобы на стекле не было отпечатков пальцев или мусора.

2. *Освещение.* Желательно проводить съемку утром при естественном свете, тогда не будет бликов, отсвета от листа, и работа получится более выразительной. Убедитесь, что работа освещена полностью, без теней, что в кадр не попали пальцы или посторонние предметы. При искусственном освещении тоже можно сделать качественные фотографии, но для этого нужно использовать настольные лампы, желательно с белым (холодным) светом. Если у вас лампа с теплым светом (желтого оттенка), то не нужно ее направлять напрямую на работу, а отставить лампу подальше.

3. *Угол съемки.* Фотография конкурсной работы должна быть повернута так, как предполагает сама работа. То есть композиции, оформленные горизонтально, должны быть на фотографии расположены горизонтально. Фотографировать готовые работы нужно под углом 90 градусов, то есть параллельно поверхности. Желательно, чтобы не менее 90 процентов фотографии конкурсной работы составляла сама конкурсная работа.

### *3. Подготовка текстовых или аудиоматериалов.*

При оформлении выставки не должно быть большого объёма текстовой информации так как основное достоинство выставки – наглядность, убедительность, эстетичность. Каждый экспонат должен иметь информацию об авторе и название предмета выставки, краткое описание. А вот аудиоматериалы не мешают наглядному восприятию работы, даже способствуют большему пониманию темы.

Процесс записи голоса сам по себе не очень сложный, как это может показаться. Для этого потребуется компьютер, микрофон и программа для записи, редактирования голоса.

Правила подготовки для создания аудиосопровождения выставки:

- Первоначально нужно подготовить текст, который будет воспроизводиться.
- Для записи голосового сопровождения нужно подобрать чтеца, у которого чистая дикция и внятная речь.
- В помещении, в котором будет проходить запись, должна быть тишина (закрываются окна, отключено громко работающее оборудование, мобильный телефон и т.д.).

Самый простой сервис для записи звука – это диктофон онлайн. Его можно использовать без загрузки и установки программы. С помощью него вы сможете записать голос или звук, сохранить и скачать готовый файл на устройство, в некоторых сервисах даже можно редактировать аудиодорожку. В большинстве случаев диктофон онлайн бесплатный, но отдельные сервисы ограничивают доступный функционал, например, отсутствует возможность обработки аудиодорожки и наложения звуковых эффектов.

### *3. Редактирование фотографий или сканированных работ.*

Когда все работы для виртуальной выставки будут получены, можно переходить к редактированию, если это потребуется.

В наше время программы для обработки изображений пользуются огромной популярностью, у многих уже есть любимые. Рассмотрим одну из них – **Photo Editor: Pixlr E** – это редактор фотографий, обладающий простым интерфейсом, благодаря чему разобраться в нюансах работы данного софта сможет любой человек, даже не обладающий опытом работы с аналогичными приложениями. Благодаря таким уникальным функциям обеспечивается значительное улучшение качества любого снимка. Данным приложением можно пользоваться онлайн, не скачивая на компьютер.

### *Инструкция по работе с Photo Editor: Pixlr E*

1. В поисковой строке браузера введите *Photo Editor: Pixlr E – бесплатный редактор изображений.*



## Photo Editor: Pixlr E - бесплатный редактор изображений

[pixlr.com](https://pixlr.com) > [ru/e/](#) ✓ ...

Были сегодня · Pixlr E - расширенные возможности редактирования **фотографий** прямо в вашем браузере. Не требует установки и регистрации. Используйте бесплатно на компьютерах, планшетах и телефонах. [Читать ещё](#)

2. Для начала работы нужно будет зарегистрироваться (шаг 1). Шаг 2: введите электронную почту и пароль (придумайте свой), нажмите зарегистрироваться. Шаг 3: на вашу электронную почту придет письмо с верификационным кодом, который нужно будет ввести для подтверждения электронного адреса. На данном этапе регистрация закончена.



*Шаг 1*

Зарегистрироваться

OR

ЭЛ. ПОЧТА

ПАРОЛЬ

СТРАНА  
Russian Federation

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ

Уже зарегистрированы? [Войти здесь!](#)

*Шаг 2*

Подтвердите ваш аккаунт

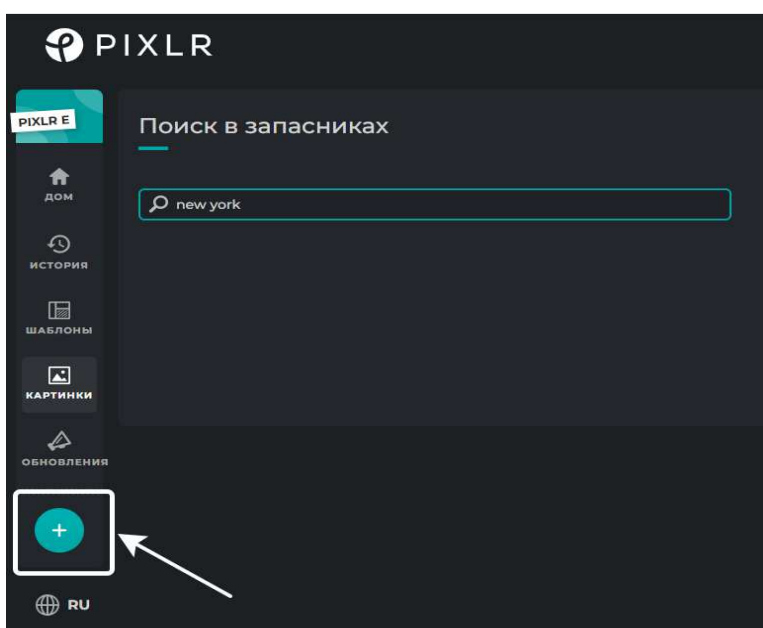
Мы отправили письмо на адрес электронной почты с верификационным кодом. Пожалуйста, введите код ниже.

КОД

ПОДТВЕРДИТЬ

*Шаг 3*

Теперь открываем работу, которую нужно будет отредактировать.

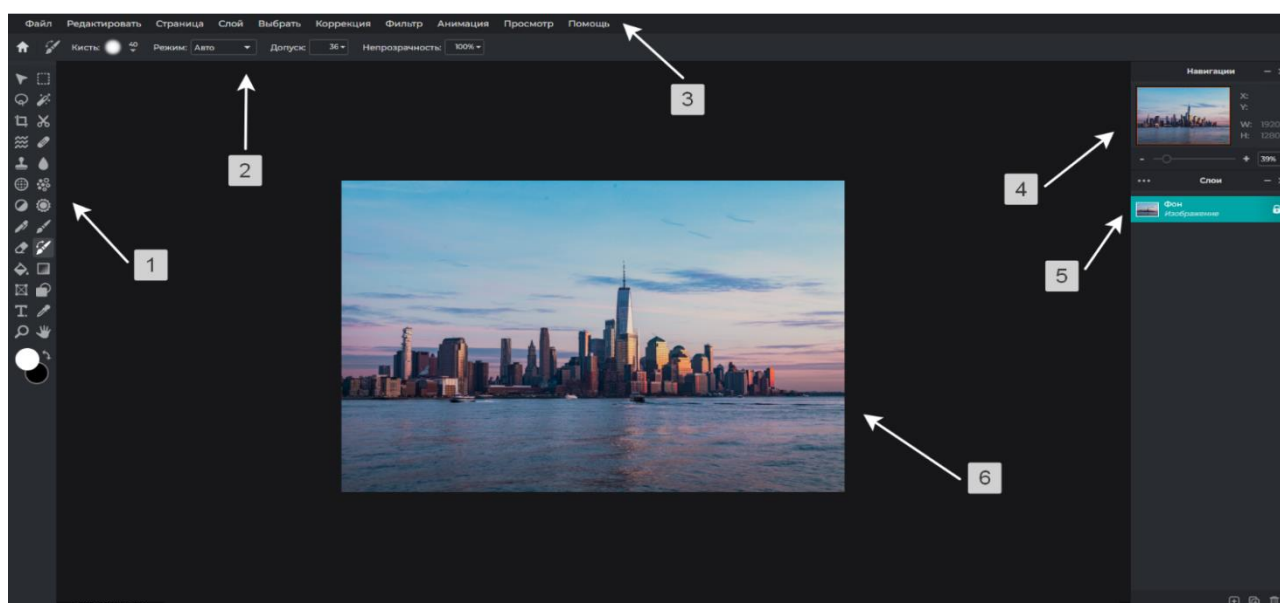


### 3. Интерфейс Photo Editor: Pixlr E.



Перед началом работы в онлайн графическом редакторе полезно ознакомиться с его интерфейсом и задачами, которые выполняет каждый его элемент.

Интерфейс состоит из следующих частей:

1. Панель инструментов;
2. Опции инструментов;
3. Меню команд;
4. Область навигации;
5. Область слоев;
6. Область изображений.



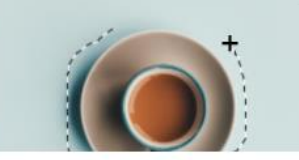
Подробнее остановимся на возможностях редактора, то есть на панели инструментов. При наведении курсора на инструмент, возникает подсказка в виде текста, которая показывает название инструмента (его функцию) и клавишу для активации инструмента. Далее представлены все возможности редактора.

**Перестроение области**

Изменение геометрических характеристик области: размера, положения, и др.



На клавиатуре: (V)

**Лассо**

Выделение произвольной области. Свободной линией, многоугольником, кривой Безье, магнитной линией.


На клавиатуре: (L)

**Обрезка**

Обрезаем и поворачиваем холст, с соблюдением или без соблюдения заданных пропорций.



На клавиатуре: (C)

**Пластичность**

Растягиваем и сжимаем части изображения. Используем для тонкой корректировки портретов и других изображений.

На клавиатуре: (Q)

**Штамп (Клон)**

Рисуем следами из других областей изображения.



На клавиатуре: (S)




**Фокус / Боке**

Добавьте глубины для ваших фото, используя эффекты размытия фона, размытия боке и подсветки боке.



На клавиатуре: (J)

**Тонирование**

Высветляем или затемняем области изображения, для придания большей выразительности.



На клавиатуре: (O)

**Перо**

Калякаем и рисуем разными инструментами: паутинка, карандаш, чернила и т.д.



На клавиатуре: (P)

**Ластик**

Стираем части изображения. Для более аккуратной очистки можно использовать инструмент "Вырезание / Маска".

На клавиатуре: (E)

**Заливка**

Заливаем целые области одним цветом.



На клавиатуре: (F)




**Держ. рамки или изображения**

Выберите область для добавления вашего изображения, меняя ее форму или размер, а ваше изображение автоматически масштабируется и обрезается до нужного размера. Рамки - это ключевой элемент для создания универсальных шаблонов многообразного использования.

На клавиатуре: (N)






**Текст**

Добавляем новый текстовый слой или используем один из готовых текстовых шаблонов.

На клавиатуре: (T)





**Увеличение**

Увеличьте или уменьшите фотографию, чтобы сфокусироваться на разных частях.



На клавиатуре: (Z)

**Выделение области**

Выделение прямоугольной или эллиптической области.


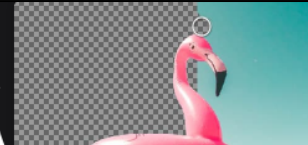
На клавиатуре: (M)

**Волшебная палочка**

Выделяем области с похожими цветами.



На клавиатуре: (W)

**Вырезание / Маска**

Маскируем области и/или удаляем фоны, вырезаем объекты или обрезаем отдельные слои.



На клавиатуре: (K)

**Ретушь**

Удаляем ненужные детали, пятна, и другие огрехи. Очищаем изображение.



На клавиатуре: (H)

**Размытие/ Резкость/ Дымка**

Прорисовываем на изображении области с усиленной резкостью, размытием или дымкой



На клавиатуре: (D)

**Рассеивание**

Выделите область на вашем изображении и наблюдайте, как она взрывается и разлетается на тысячи кусочков.



На клавиатуре: (Y)

**Губка**

Меняем сочность, цветовую насыщенность или температуру в локальных областях.



На клавиатуре: (R)

**Кисть**

Рисуем и калякаем разными кисточками и красками



На клавиатуре: (B)

**Замена цвета**

Меняем один цвет на другой вручную, в нужных местах

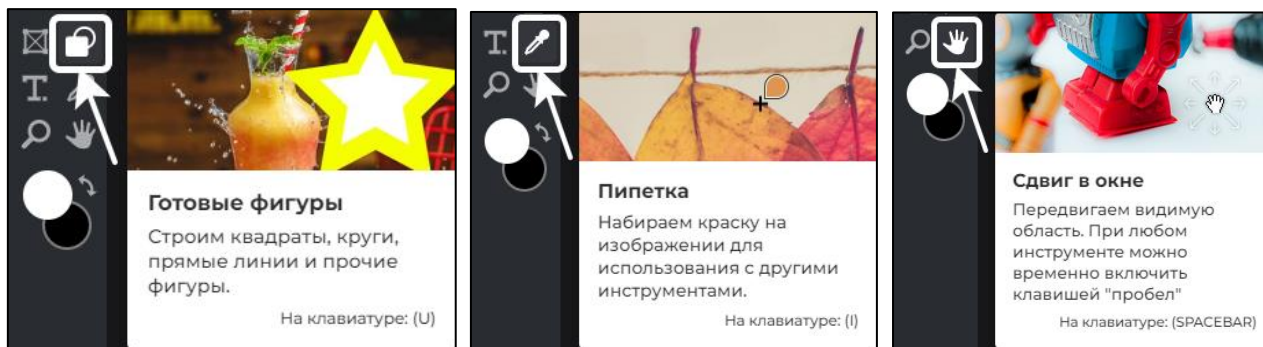
На клавиатуре: (A)

**Градиент**

Создаём плавные переходы от цвета к цвету, с разной степенью прозрачности.

На клавиатуре: (G)



## Оформление работ в формате MS PowerPoint

### 1. Продумать дизайн, создать слайды презентации.

Дизайн выставки должен отражать тему выставки. При организации коллективной выставки необходимо придерживаться одного стиля в оформлении.

Существует определенный набор условий, обеспечивающих зрительный комфорт при работе с информацией в электронном виде:

- яркость объекта должна быть в разумных пределах;
- контрастность изображения;
- размер символа должен быть согласован со зрением человека, он также влияет на скорость и правильность восприятия информации;
- не стоит перегружать пространство спецэффектами и цветовым разнообразием, исключение составляют эффекты анимации.

В программе MS PowerPoint, как и в других компьютерных программах, существует большой выбор цвета. Чтобы презентация выглядела гармонично, выбирайте 3–4 цвета, которые будут сочетаться между собой.

Несколько рекомендаций для правильного выбора гаммы:

– Интересным вариантом будет использование монохромной палитры – цветов одного тона, но разной насыщенности (например, от светло- до темно-синего). Бледные оттенки хорошо подойдут для фона, а более яркие – для заголовков. В выбранную гамму можно тонировать и фотографии.

– В интернете есть специальные сервисы, подбирающие удачные цветовые сочетания для оформления сайтов. С их помощью можно быстро найти необходимую гамму для вашей презентации. Также есть сайты, предлагающие готовые шаблоны для оформления страниц.

– Белый фон может быть хорошим вариантом для больших иллюстраций и крупных заголовков. Не нужно стараться раскрасить все пространство листа, иногда отсутствие цвета будет гораздо уместнее.

Если графическое изображение представляется на экране вместе с текстом, то рекомендуется оставлять 1/2 экрана пустым: размер деталей должен соответствовать разрешающей способности экрана и остроте человеческого зрения.

Размер шрифта зависит от области использования:

- дополнения, примечания – 20–24 пункта;
- основной текст – 26–28 пунктов;
- заголовки – 32–38 пунктов;
- название доклада на титульном листе – 48–72 пункта.

Однако необходимо учитывать, что при демонстрации презентации она будет находиться от зрителей дальше, чем от составителя в момент подготовки. Хороший способ проверить, насколько подходит размер шрифта – отойти от монитора на 3 метра. Если слова сложно прочесть, нужно увеличивать кегль.

## *2. Перенести собранные материалы на слайды.*

Первым слайдом обязательно должен быть титульный слайд, который раскрывает содержимое виртуальной выставки, несёт основную смысловую нагрузку, соответствующую теме выставки.

На первом слайде указывается:

- название выставки;
- информация об учреждении, которое подготовило выставку (при организации совместной выставки информацию обо всех исполнителях);
- информационный повод, если выставка приурочена к какому-либо событию или памятной дате.

Второй слайд (по желанию): предисловие – вводная часть выставки, которая сообщает пользователю те сведения, которые необходимы для лучшего понимания выставки, восприятия её содержания.

Последующие слайды – это уже творческие работы, расположенные согласно схеме выставки.

На последнем слайде обычно располагается благодарность тем, кто просмотрел виртуальную выставку, а также подробная информация об авторах выставки.

## *3. Провести предварительный просмотр выставки.*

Перед тем, как размещать виртуальную выставку нужно убедиться:

- все ли детские работы использованы в презентации;
- читаемость текста;
- работоспособность использованных гиперссылок и присоединённых мультимедиа файлов.

Если есть какие-то недочеты нужно их исправить.

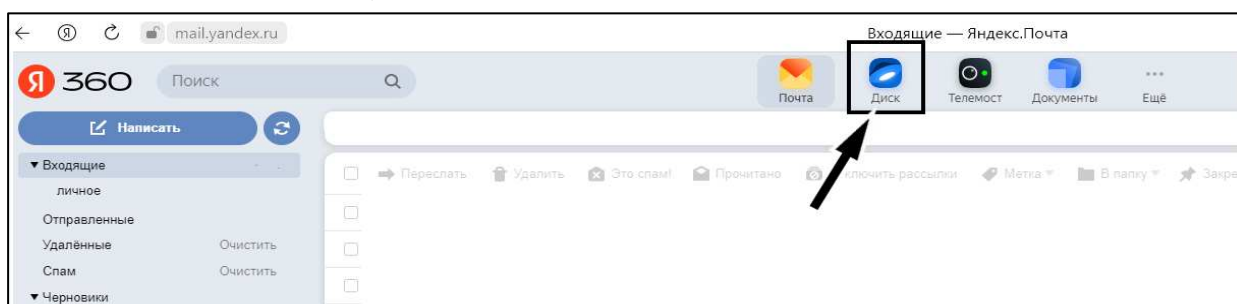


#### 4. Разместить виртуальную выставку на интернет-ресурсе.

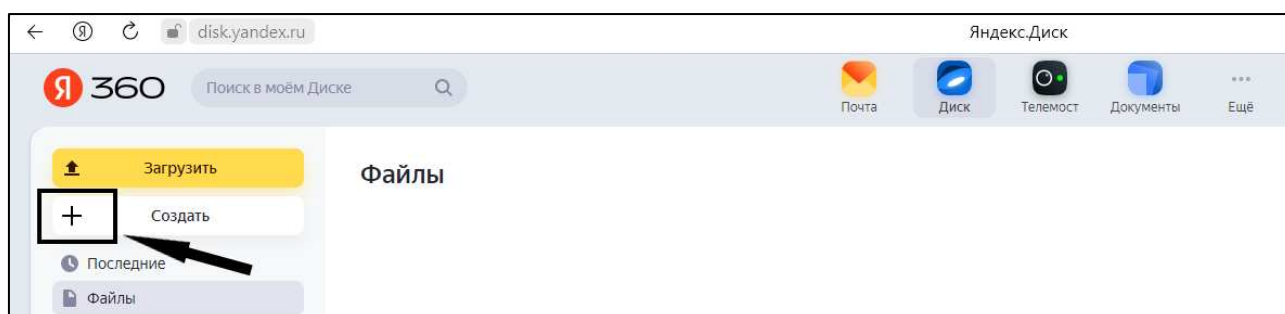
Разместить готовую виртуальную выставку в виде MS PowerPoint можно на сайте образовательной организации и/или в социальных сетях. Также можно создать выставку и с помощью Yandex-, Mail-, Google-презентаций и выложить ссылку.

Рассмотрим этапы создания презентации на сервисе Yandex:

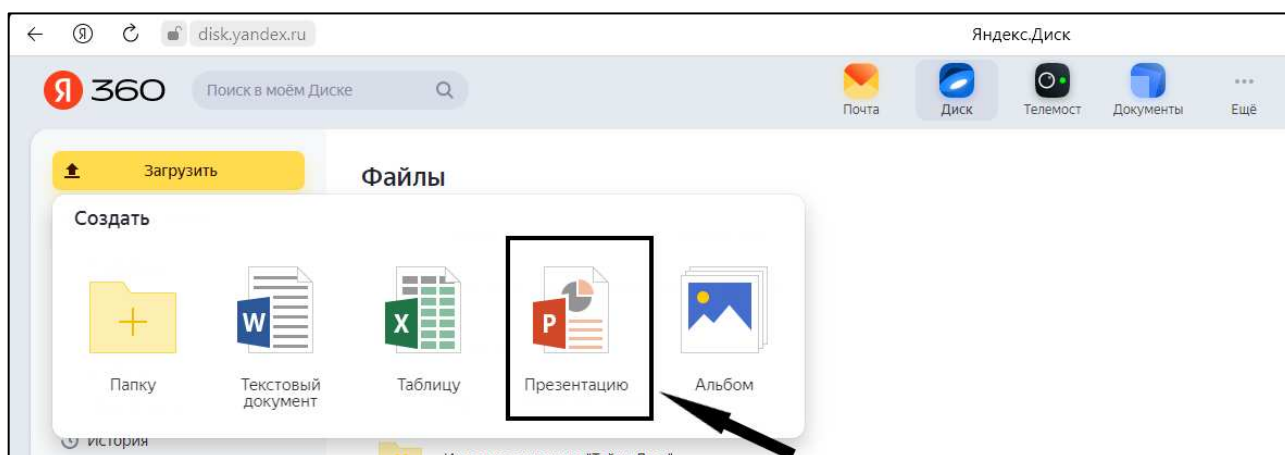
– первоначально нужно зайти на электронную почту. Вверху находим диск и нажимаем на него;



– на левой стороне появиться меню Yandex-диска, нажимаем на «+» (создать);

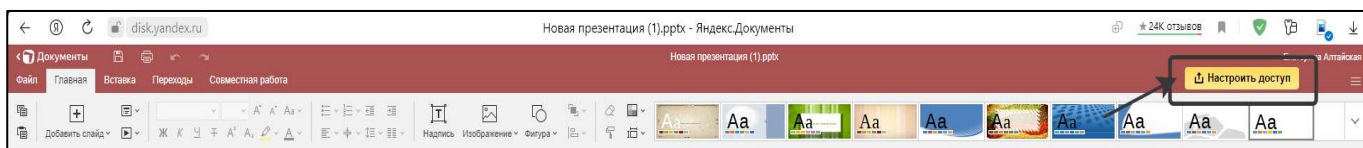


– выбираем презентацию.

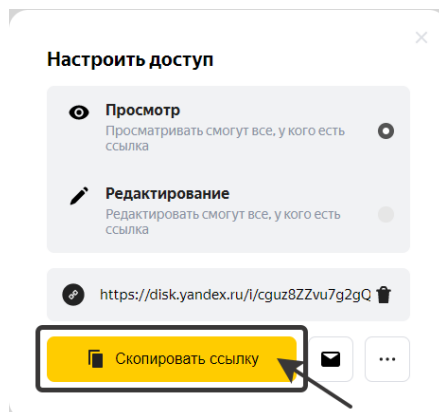


– далее создаем как стандартную презентацию.

– после того как виртуальная выставка будет готова, нужно настроить доступ (шаг 1).



### Шаг 1



### Шаг 2

Шаг 2. Нужно выбрать – данную презентацию можно будет только смотреть или редактировать. Скопировать ссылку и разместить на интернет-ресурсе.

## Заключение

Реальные выставки не собираются исчезать из повседневной жизни. Никакой, даже самый ультрасовременный монитор не заменит «живого» созерцания творческой работы. Все же в наше время, время больших скоростей, нужен максимально быстрый и удобный доступ к информации, и поэтому виртуальные выставки служат прекрасным инструментом в решении этой задачи.

Безусловно, появление виртуальных выставок в современном образовательном пространстве необходимо и важно. Мультимедийность выставок позволяет более эффективно решать содержательные задачи, а интерактивность помогает привлечь и вовлечь большее количество обучающихся, создать обратную связь.

Но, к сожалению, виртуальные выставки почти не используются в работе учреждений дополнительного образования.

## Список литературы

1. Бабенко В.С. Виртуальная реальность: Толковый словарь терминов. – М.: Магадан, 2012. – 86 с.
2. Вяткина В.В. Методика образно-диалоговой выставочной работы в библиотеках для детей // Школьная библиотека. – 2006. – № 2. – С. 77–81.
3. Гольман О.Ю. Нетрадиционные выставки // Новая библиотека. – 2006. – № 1. – С. 21–24.
4. Шлыкова О.В. Мультимедиа в системе художественного образования вузов культуры и искусств. – М.: АСТ, 2011. – 156 с.
5. Калейдоскоп сервисов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mainservis.blogspot.ru/>
6. Савельев В.В. Виртуальная выставка и технологии ее создания. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-vystavka-i-tehnologii-ee-sozdaniya>
7. Виртуальная выставка, как одна из форм интерактивного обучения учащихся в современной школе. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-virtualnaya-vistavka-kak-odna-iz-form-interaktivnogo-obucheniya-uchaschihsya-v-sovremennoy-shkole-2054535.html>
8. Методические указания для студентов и преподавателей ГКСКТиИ «Правила создания презентации в MS PowerPoint». – Томск.: ГКСКТиИ, 2014 – 9 с.

**Автор-составитель:**  
**Екатерина Сергеевна Алтайская**

**Виртуальная выставка и технология ее создания**

*Методические рекомендации*

Подписано в печать 31.05.2022 г. Бумага офсетная.  
Формат 60×84/16. Гарнитура «Times New Roman».  
Печать лазерная. Усл. печ. л. 1,25.  
Тираж 100 экз.

**ГАУ ДПО СОИРО**  
214000, г. Смоленск, ул. Октябрьской революции, 20а