



Фоксфорд

Как обеспечить интерактивность цифровыми инструментами

учителям общеобразовательных школ, педагогам вузов и СПО, методистам

АСТВАЦАТУРОВ Георгий Осипович

Если видео в плохом качестве:

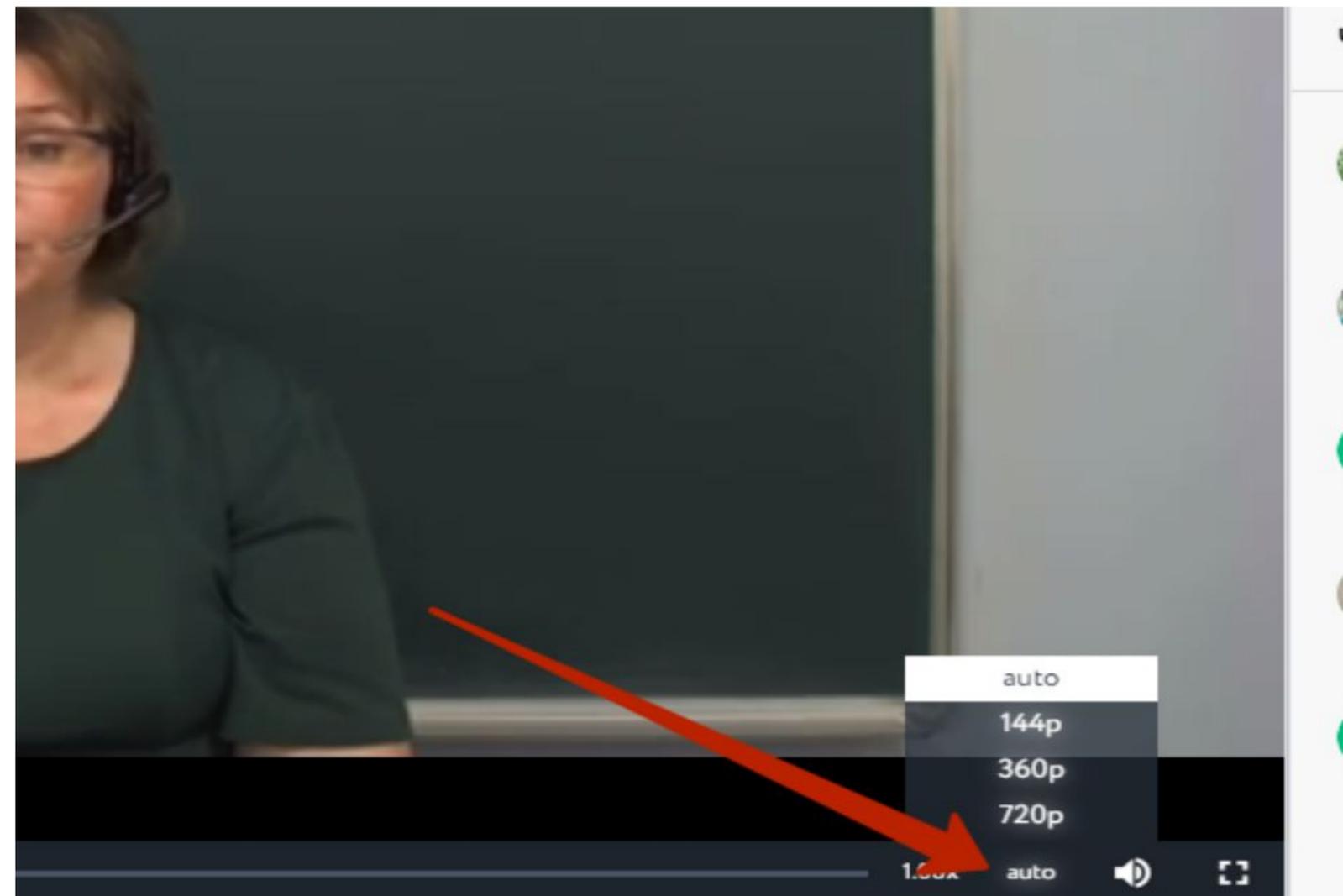
Уважаемые слушатели!

Видеозапись по умолчанию открывается в качестве "auto".

Это необходимо, чтобы видео не “зависало”. НО! Автоматический режим зависит от вашей скорости интернета. Иногда это достаточно низкое качество, неудобное для просмотра.

Вы всегда можете выбрать подходящее качество вручную!

Для этого нажмите на кнопку, как показано на картинке:





Фоксфорд

Спикер

АСТВАЦАТУРОВ Георгий Осипович

- ★ Руководитель интернет-проекта
ДИДАКТОР (didaktor.ru)
- ★ Автор двух программно-методических
комплексов
- ★ Автор книг по современной дидактике
- ★ Кандидат исторических наук





План занятия

1. Три уровня интерактивности в информационно-образовательных технологиях
2. Интерактивные приёмы цифровой дидактики
 - принцип одного экрана
 - цифровые дидактические единицы
 - интерактивный плакат
 - интерактивная опорная схема
 - интерактивный опорный конспект
 - интерактивная образовательная инфографика
3. Инструменты технологии смешанного обучения
 - интерактивный рабочий лист
 - инструменты формирующего оценивания
 - интерактивное видео
4. Инструменты интерактивности
 - конструирование интерактивности с помощью офисных приложений
 - образовательные инструменты Google
 - онлайн и офлайн конструкторы цифровых дидактических единиц



Эффективность любых образовательных технологий

невозможна без цифрового сопровождения

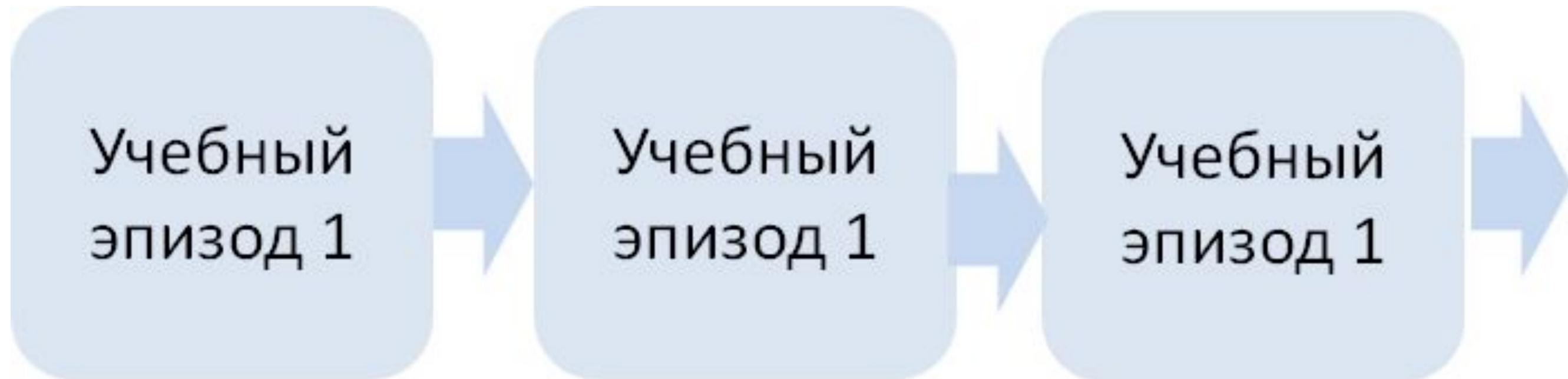
- ★ гипертексты
- ★ цифровые хранилища
- ★ программно-методические комплексы
- ★ информационные источники сложной структуры
- ★ цифровые УДЕ
- ★ мультимедийные уроки
- ★ дидактические игры
- ★ интерактивные задачи и упражнения
- ★ инструменты формирующего оценивания

НО...



Фоксфорд

Абсолютное большинство имеющихся мультимедийных уроков – это линейное представление учебной информации



НО...



Фоксфорд

Представление учебного материала от слайда к слайду приводит к тому, что ученик воспринимает изучаемую тему не целостно, а как последовательность не связанных между собой фактов и событий

НО...



Фоксфорд

Большинство уроков в школе –
объяснительно-иллюстративный
метод в мультимедийной оболочке



Фоксфорд

ИНТЕРАКТИВНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ -

педагогическое взаимодействие



интерактивный урок?

ТРИ УРОВНЯ ИНТЕРАКТИВНОСТИ



Фоксфорд

в информационно-образовательных технологиях

**РЕАКТИВНОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**

УРОВЕНЬ УЧИТЕЛЯ	УРОВЕНЬ УЧЕНИКА
Управление: Запуск, остановка, возвращение к предыдущему фрагменту. Простейшие средства навигации	Оперативное реагирование на запросы программ и задания учителя

ТРИ УРОВНЯ ИНТЕРАКТИВНОСТИ



Фоксфорд

в информационно-образовательных технологиях

**АКТИВНОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**

УРОВЕНЬ УЧИТЕЛЯ	УРОВЕНЬ УЧЕНИКА
Контроль над программой, выбор траектории учебного занятия	Управление программой или ресурсом: выбор темпа, объема, траектории изучения материала

ТРИ УРОВНЯ ИНТЕРАКТИВНОСТИ



Фоксфорд

в информационно-образовательных технологиях

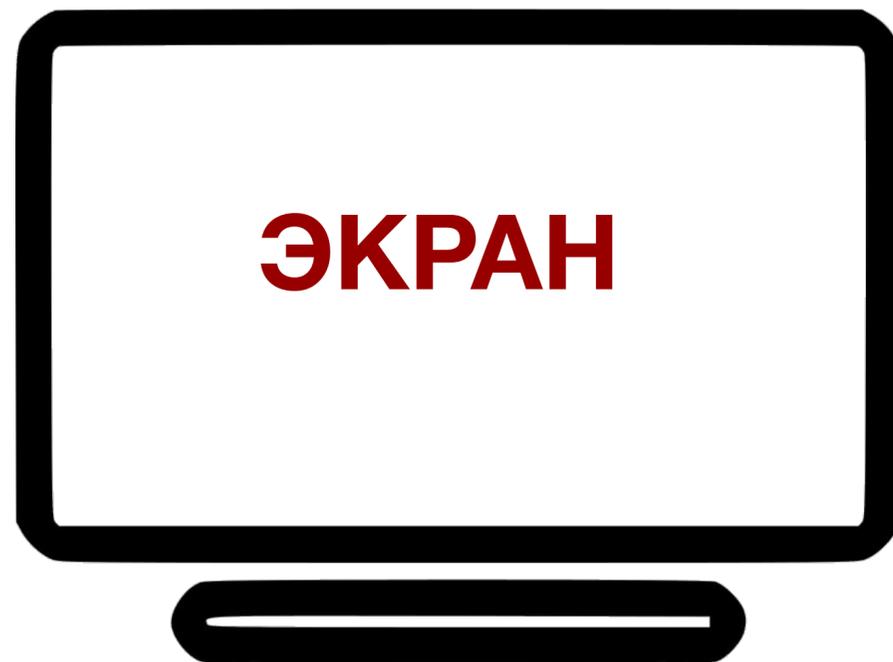
**ОБОЮДНОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**

УРОВЕНЬ УЧИТЕЛЯ	УРОВЕНЬ УЧЕНИКА
Моделирование и конструирование учебного занятия инструментами обучающей среды	Взаимодействие с обучающей средой. Моделирование реальных объектов и процессов. Управление элементами среды. Решение сложных учебных задач

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ ЦИФРОВОЙ (МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ) ДИДАКТИКИ



Фоксфорд

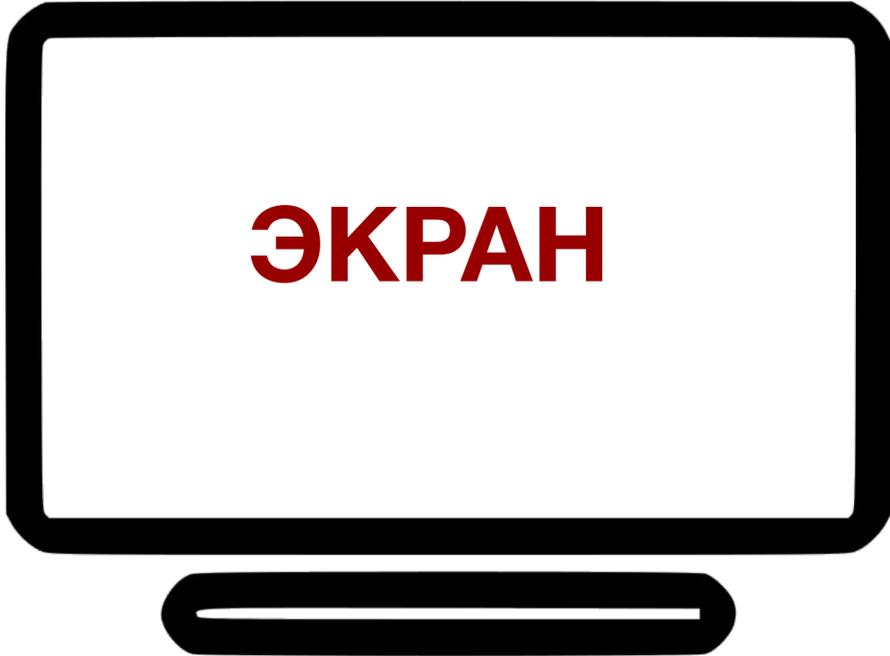


Принцип одного **общего экрана**,
на котором появляются
вызываемые в любом порядке
объекты



Фоксфорд

в программах презентаций *PowerPoint*, *OpenOffice* и др.

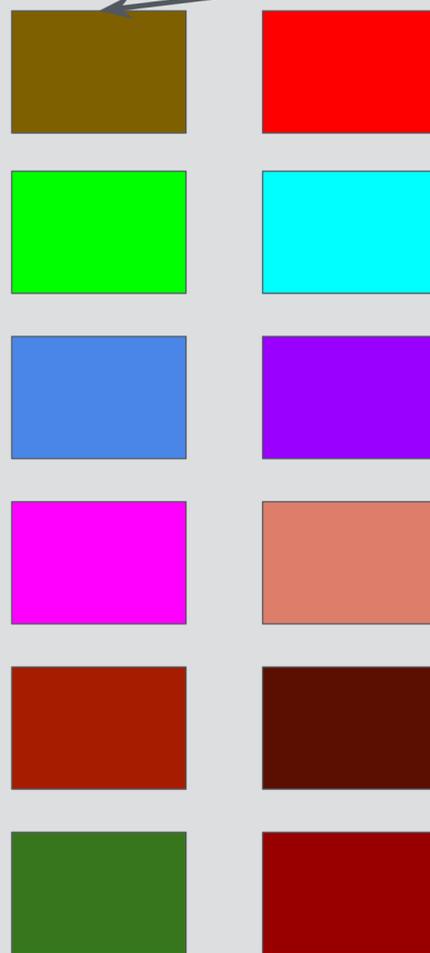


ЭКРАН

- отказываемся от кнопок возврата (гиперссылки к первому слайду);
- дублируем меню на всех слайдах;
- размещаем объекты на всех слайдах в одном и том же месте.



Эскизы слайдов = гиперссылки





Фоксфорд

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ



современное многофункциональное
средство обучения с широкими
возможностями для организации
учебного процесса

УКРУПНЁННАЯ ДИДАКТИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА



ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ



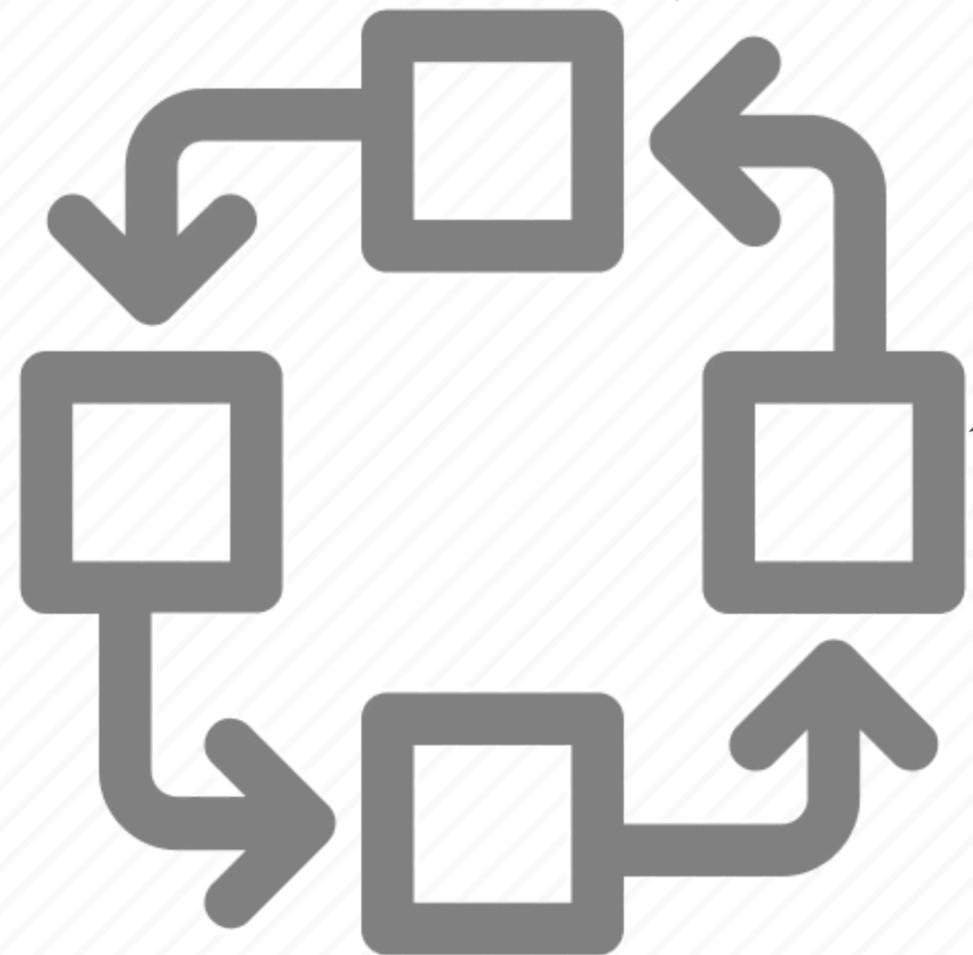
Элементы:

- ★ Создание режима «скрытого изображения» (возможность включения и выключения разъясняющей информации);
- ★ Иллюстрированный опорный конспект;
- ★ Многоуровневый задачник;
- ★ Набор иллюстраций, интерактивных рисунков, анимаций, видеофрагментов;
- ★ Конструктор (инструмент, позволяющий учителю и ученику делать пометки, записи, чертежи поверх учебного материала)



ИНТЕРАКТИВНАЯ ОПОРНАЯ СХЕМА

Гиперссылки / триггеры



наглядное многоуровневое отображение когнитивной схемы, формирование которой является целью определенного этапа обучения



ИНТЕРАКТИВНЫЙ ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

Гиперссылки / триггеры



сокращенная многоуровневая символическая *гипертекстовая* запись крупного блока изучаемого материала, в которой отражены подлежащие усвоению единицы информации, представлены различные связи между ними, а также введены знаки, напоминающие о примерах, опытах, привлекаемых для конкретизации абстрактного материала.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ИНФОГРАФИКА



Фоксфорд



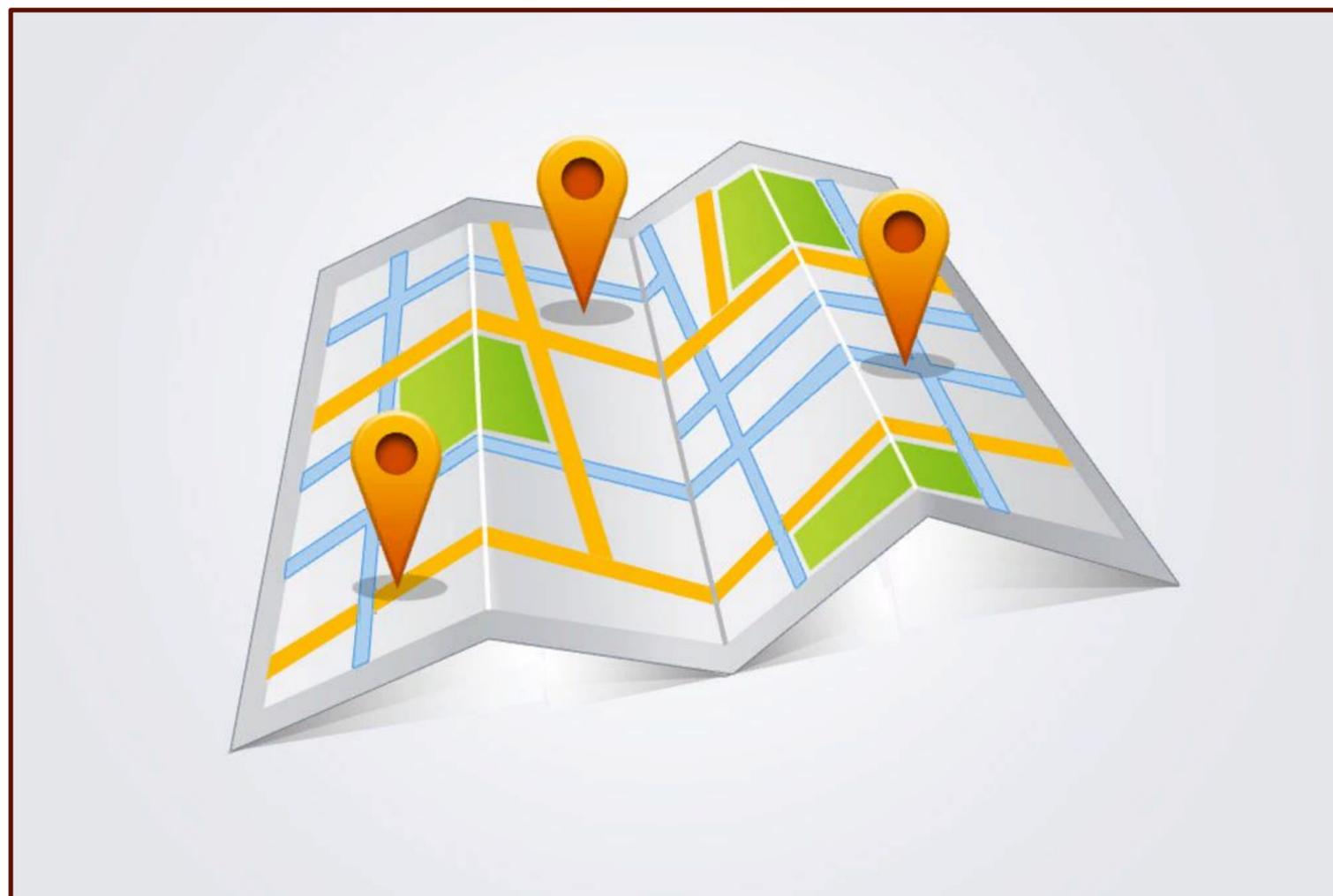
визуальное представление учебного
материала,
новых знаний, которые не требуют
дополнительных комментариев и
позволяют находить дополнительные
СМЫСЛЫ

ИНТЕРАКТИВНАЯ ИНФОГРАФИКА

ИНТЕРАКТИВАЯ КАРТА



Фоксфорд



многоуровневая электронная дидактическая единица, позволяющая организовать диалог учащегося с заложенной в ряд слоёв визуальной информацией



Фоксфорд

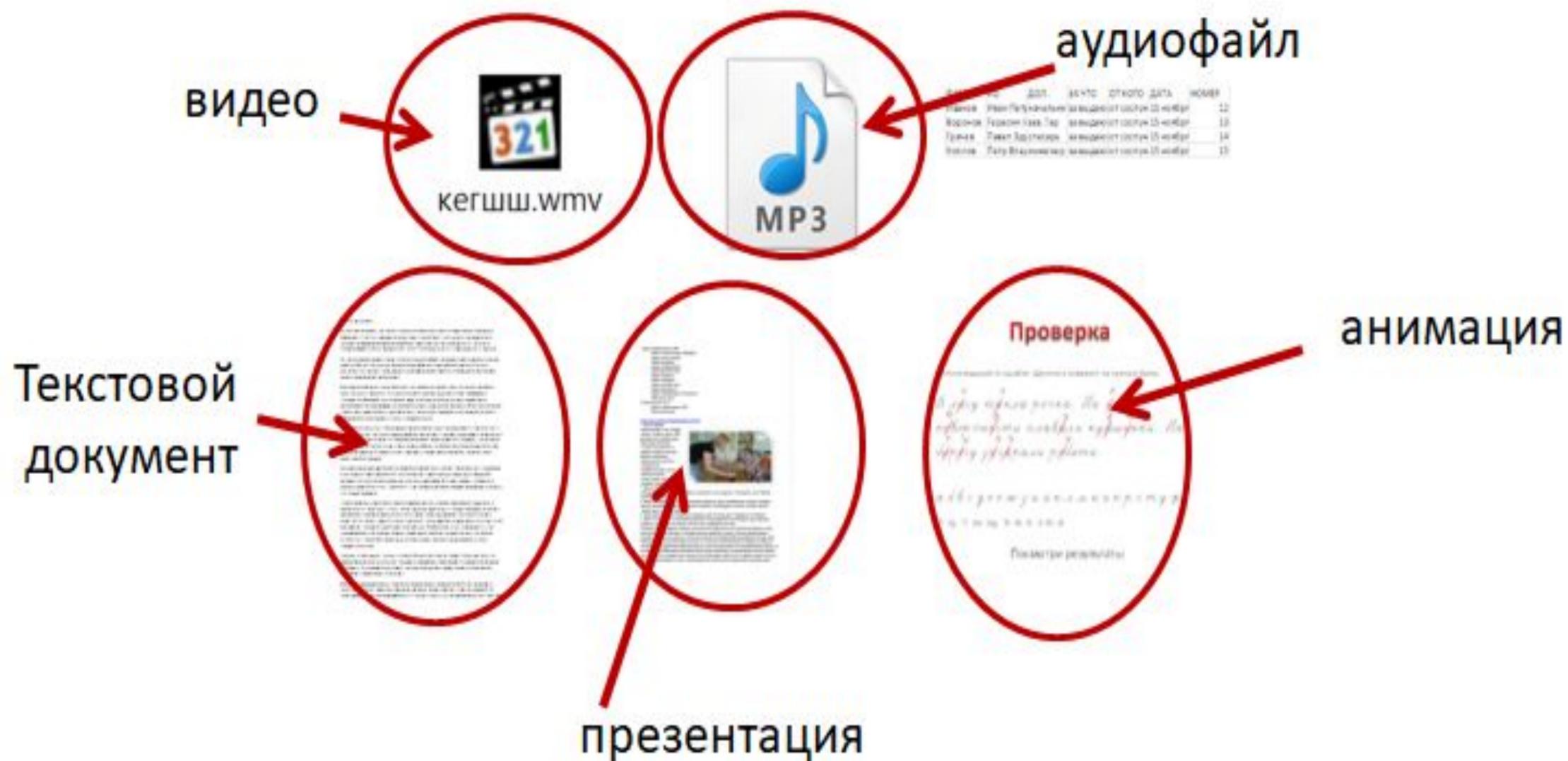
ИНТЕРАКТИВАЯ СТЕНА

рабочее пространство для
оперативного размещения
разнохарактерных
образовательных ресурсов

ИНТЕРАКТИВАЯ СТЕНА



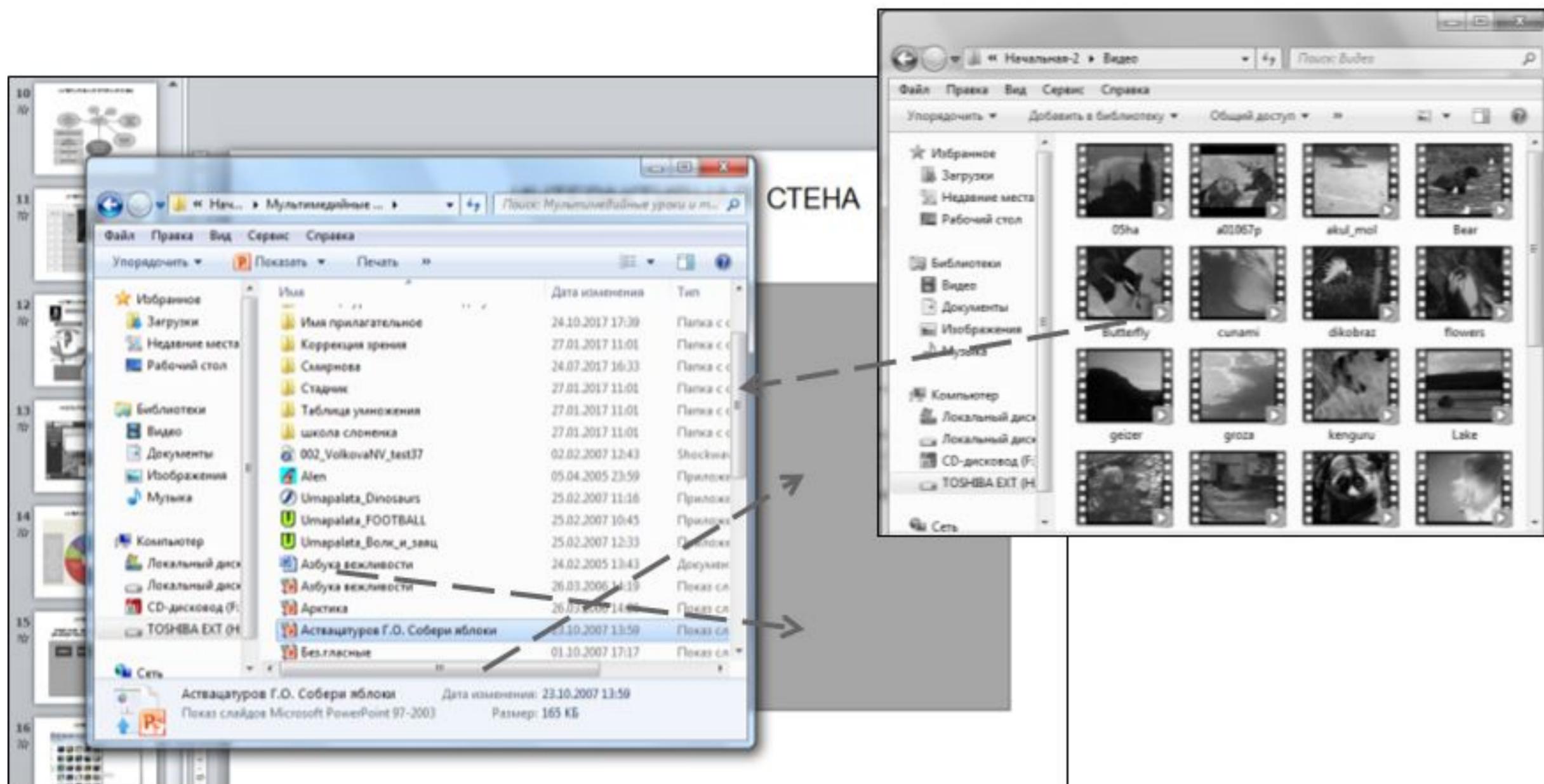
Фоксфорд



ИНТЕРАКТИВАЯ СТЕНА



Фоксфорд



Инструменты технологии смешанного обучения



Фоксфорд

СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ



(англ. *“Blended Learning”*) сочетание традиционных форм аудиторного обучения с элементами электронного обучения, в котором используются специальные информационные технологии



ИНТЕРАКТИВНЫЙ РАБОЧИЙ ЛИСТ

2. Выбери из текста пары: кто чем питается.

К суровым условиям арктических пустынь приспособились некоторые птицы. Летом на скалистых берегах собираются чайки, кайры, гагарки. Их шумные скопления называют птичьими базарами.

Птиц, живущих на прибрежных скалах, кормит море. В море множество водорослей. Ими питаются рачки, рачками - рыбы, а рыбами - птицы.

Водоросли	Рыбы
Рачки	Птицы
Рыбы	Рачки

3. Узнай птицу по описанию

Напиши в ячейке название птицы

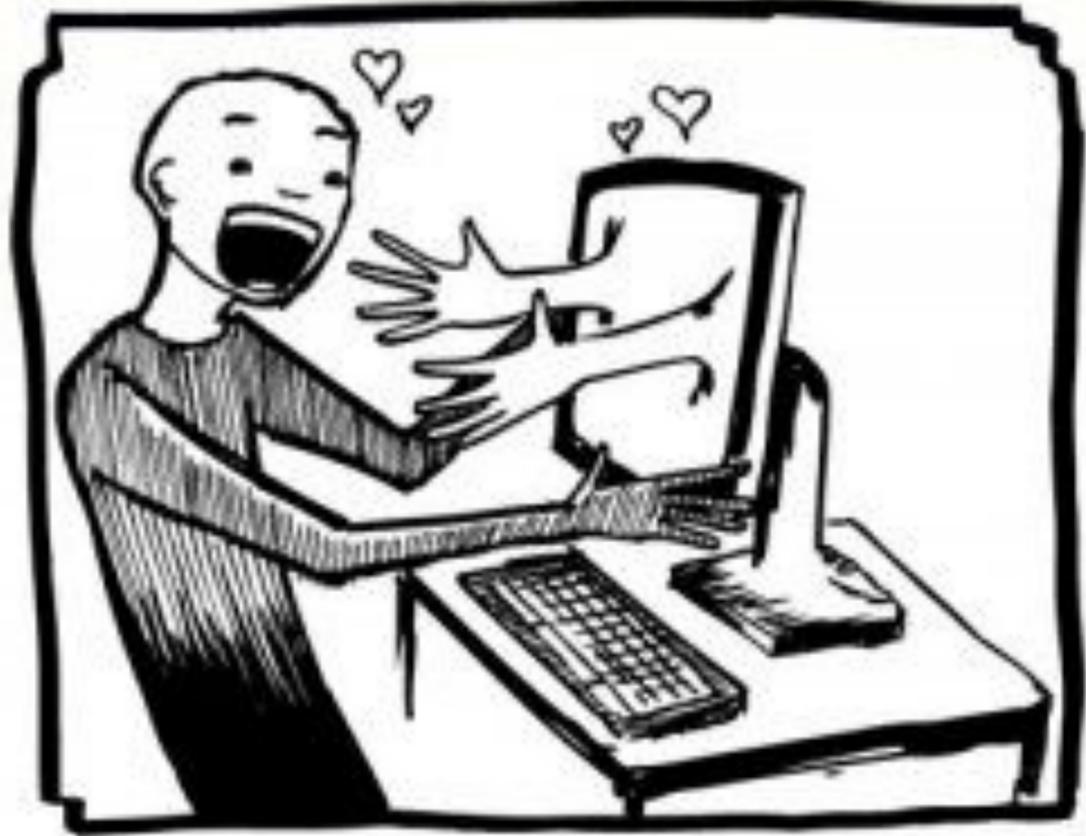
Описание птицы	Название

цифровое средство
организации учителем
учебной деятельности
обучающихся с помощью
облачных сервисов и веб-
инструментов

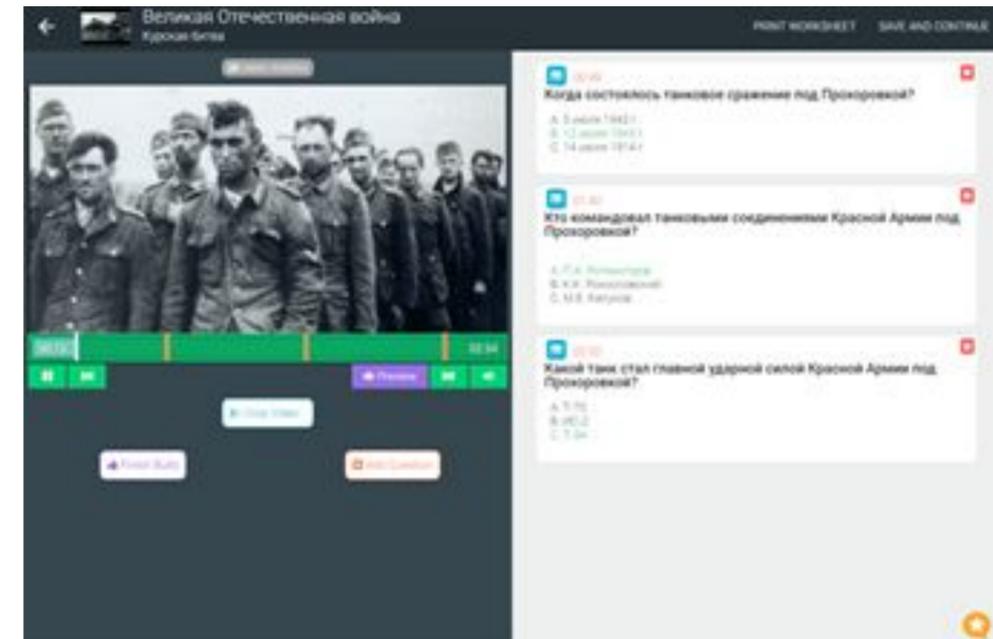
ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ИНТЕРАКТИВНОЕ ВИДЕО



- сопровождение видео текстом,
- вопросами,
- тестами;
- соблюдение высокого темпа обучения;
- оперативная обратная связь с обучаемыми.

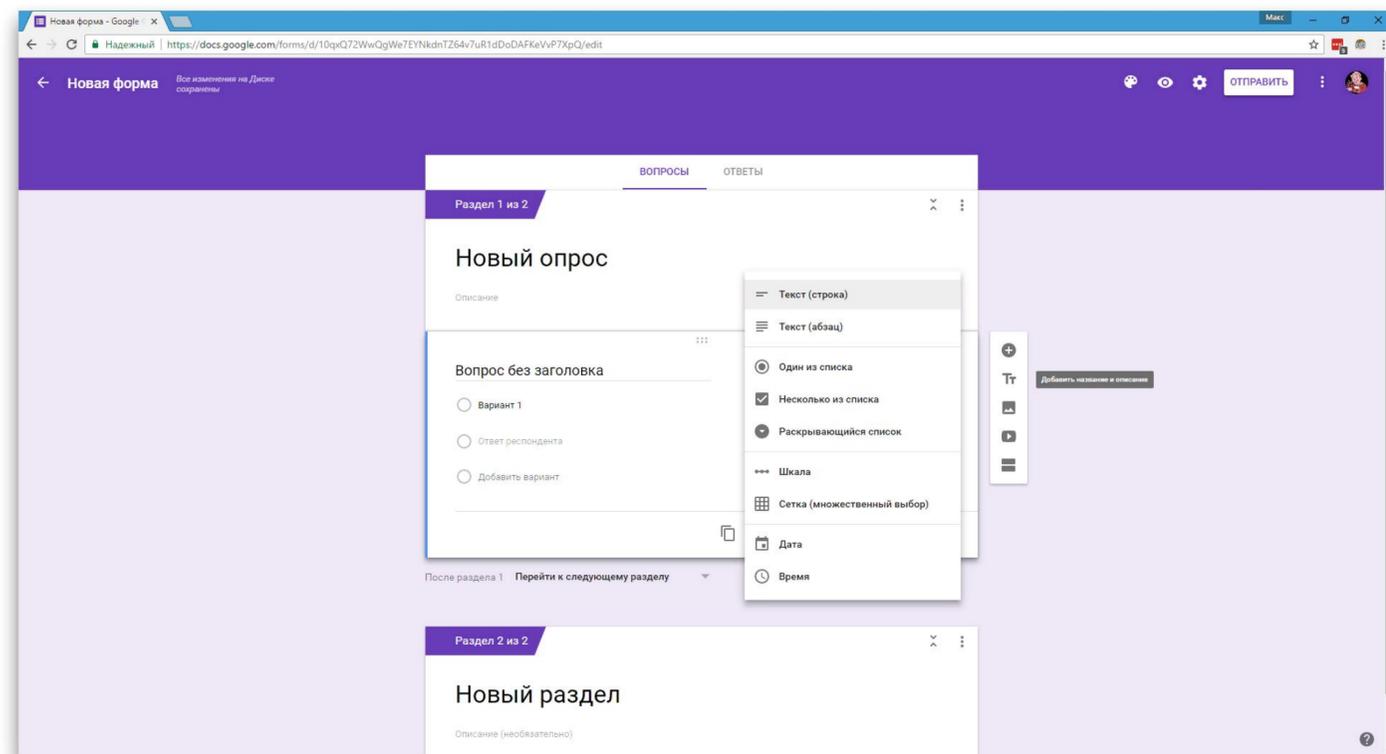


ИНСТРУМЕНТЫ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ



Фоксфорд

ФОРМИРУЮЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ



- определение индивидуальных достижений каждого обучающегося
- оперативная обратная связь
- получение и анализ результатов преподавания учителя
- принятие решений о предстоящих и последующих обучающих действиях

Microsoft Forms, Google Forms, системы голосования, тестеры



ФОРМИРУЮЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ



- ★ бесплатность,
- ★ интерактивность,
- ★ привлекательность,
- ★ оперативность,
- ★ обратная связь,
- ★ разнообразие



Фоксфорд

Вопросы эксперту



Фоксфорд

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЦИФРОВОГО УЧИТЕЛЯ

КУРС ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ (72 Ч)



Зачем проходить этот курс?



Новой цифровой школе должен соответствовать цифровой учитель



Курсов повышения квалификации раз в 3 года крайне мало



Цифровой инструментарий образовательных технологий стремительно обновляется



Цифровые инструменты существенно влияют на качество обучения



Учебный план курса

Тема	Описание
1. Как избавиться от слайдового (клипового) мышления цифровыми интерактивными инструментами? Интерактивные приёмы мультимедийной (цифровой) дидактики	<ol style="list-style-type: none">1. Признаки слайдового мышления. Интерактивность как эффективная альтернатива слайдового (клипового) мышления)2. Как добиться целостности восприятия учебной информации?3. Принципы конструирования диосцены мультимедийного занятия.4. Интерактивные приёмы цифровой (мультимедийной) дидактики.
2. Педагогический дизайн мультимедийного урока	<ol style="list-style-type: none">1. Системный подход к планированию мультимедийных занятий2. Основные требования к сценарному описанию3. Режиссура мультимедийного занятия4. Учебный эпизод как дидактическая единица5. Критерии качества мультимедийного занятия
3. Технология создания электронных дидактических игр	<ol style="list-style-type: none">1. Основные виды цифровых дидактических игр2. Организационные и методические требования к их проведению3. Понятия «сценарий» и «режиссура» игры4. Основные конструкторы и шаблоны по созданию цифровых дидактических игр.
4. Цифровые инструменты формирующего оценивания	<ol style="list-style-type: none">1. Проблемы практической реализации формирующего оценивания в школе. Необходимость использования цифровых инструментов.2. Организация обратного дизайна цифровыми инструментами. Особенности и задачи предварительного тестирования.3. Инструменты аналитической деятельности учителя.4. Онлайн сервисы и конструкторы тестирования.

Учебный план курса



Фоксфорд

Тема	Описание
5. Учительский сайт как принципиально новое дидактическое средство обучения	<ol style="list-style-type: none">1. Основные требования к учительскому сайту.2. Создание кратковременных авторских интернет-ресурсов.3. Основные критерии качества учительского сайта.4. Основные этапы создания эффективного авторского интернет-ресурса.5. Основные инструменты интерактивности учительских интернет-проектов.
6. Цифровое сопровождение проектно-исследовательской деятельности учащихся.	<ol style="list-style-type: none">1. Основные проблемы проектно-исследовательской деятельности и пути их решения.2. Информационная поддержка в работе над проектами.3. Информационные источники проектной деятельности.4. Основные цифровые инструменты работы над проектами.5. Информационно-проектная среда в работе над мега-проектами.6. Работа с виртуальными лабораториями.7. Инструменты социализации ученических проектов.
7. Технология конструирования интерактивного плаката в различных цифровых средах	<ol style="list-style-type: none">1. Виды интерактивных плакатов.2. Основные характеристики цифрового интерактивного плаката.3. Структура интерактивного плаката.4. Создание интерактивного плаката средствами PowerPoint.5. Создание интерактивного плаката средствами онлайн конструкторов



Учебный план курса

Тема	Описание
8. Образовательная инфографика как эффективный инструмент обучения	<ol style="list-style-type: none">1. Особенности образовательной инфографики.2. Этапы конструирования.3. Особенности интерактивной образовательной инфографики.4. Конструкторы, инструменты инфографики.
9. Интерактивный рабочий лист как средство организации самостоятельной учебной деятельности. От идеи до реализации	<ol style="list-style-type: none">1. Дидактические требования к конструированию ИРЛ.2. Цели и задачи учителя, решаемые с помощью ИРЛ.3. Цели и задачи ученика при работе с ИРЛ.4. Типология интерактивных рабочих листов.5. Технология создания интерактивных рабочих листов с помощью офисных приложений (Word, Excel, PowerPoint).6. Технология конструирования ИРЛ на основе онлайн сервисов:
10. Технология создания учебного видео.	<ol style="list-style-type: none">1. Основные преимущества учебного видео.2. Дидактические требования к образовательным видеоресурсам.3. Интерактивное видео как важнейший фактор эффективности.4. Как эффективно использовать образовательный контент YouTube5. Инструменты разработки видеоконтента для реализации эффективного образовательного процесса:



Учебный план курса

Тема	Описание
11. Технология смешанного обучения в практике цифрового учителя.	<ol style="list-style-type: none">1. Дидактические основы смешанного обучения.2. Технология создания основных интерактивных укрупнённых дидактических единиц.3. Интерактивный рабочий лист как средство организации самостоятельной учебной деятельности.4. Основные инструменты эффективной обратной связи.5. Планирование результатов смешанного обучения. Приёмы индивидуализации смешанного обучения.





Фоксфорд

Спасибо за внимание!

**Записаться на курс можно по [ссылке](#) или на
странице открытого занятия**