

«Возможности программ Bandicam и Camtasia Studio»: мастер-класс по географии

Представление материалов учащихся при заочном участии в конкурсах и исследовательской деятельности

А. М. Агеевец,
директор СШ № 20 г. Бреста им. Героя Советского Союза Д.М. Карбышева

Мастер – класс был проведен 28 апреля 2022 года в государственном учреждении образования «Академия последипломного образования» в ходе семинара «Мастер-класс как отражение авторской педагогической системы» для учителей географии квалификационной категории «учитель-методист». Целью семинара явилась презентация авторской педагогической системы и актуальных направлений развития в обучении географии, совершенствование профессиональной компетентности участников семинара.

В современном мире учащиеся школ окружены информационными носителями: компьютерами, ноутбуками, планшетами, электронными книгами и смартфонами. Современным детям бумажные носители становятся неинтересны, а порой и непонятны. И педагоги находятся в постоянном поиске, как сделать интересным урок, постоянно ищут ответ на вопрос, что делать в этой ситуации? Дистанционное обучение, организованное в четвертой четверти 2019/2020 учебного года, подсказало такую форму проведения занятий с учащимися, как видеоурок.

Под **видеоуроком** понимается процесс передачи знаний при помощи мультимедийных технологий. Роль учителя в данном случае играет не живой человек, а виртуальный или закадровый голос [2].

Существенным недостатком видеоуроков является то, что контроль над получением знаний осуществляется учащимися только самостоятельно или при контроле родителей, учащиеся и родители сами выбирают время просмотра видеоуроков, поэтому со стороны учителя необходимо четко назначать время проведения такого урока и искать эффективные способы по отслеживанию усвоения полученных знаний.

Видеоуроки можно условно разделить на два типа.

Первый тип. Когда учащиеся смотрят обучающее видео от 5 до 15 мин, где сначала идет рассказ учителя (объясняется решение задачи, примера, правило по белорусскому или русскому языку и др.), а затем для закрепления матери-

ала учителем проводится рассылка в группу вайбер или на электронную почту родителей заданий, задач, примеров или выводится на экран в видеоуроке. Именно при таком типе подачи материала необходимо давать элементарные задания, направленные на контроль усвоения увиденного и услышанного материала. Такие уроки удобно размещать педагогу на своем канале на сайте www.youtube.com [1].

Достоинства данного типа видеоуроков:

- 1) педагогу и учащемуся не нужно искать «компромиссное» удобное для обоих время;
- 2) существует возможность учащемуся просмотреть урок дополнительно в любое удобное для него время;
- 3) для просмотра видеоурока возможно использовать только смартфон.

Второй тип. Чаще используется для таких предметов, как «Человек и мир», «Мая Радзіма Беларусь», «Літаратурнае чытанне» и др., где происходит демонстрация фрагментов видеосюжетов, которые носят познавательный характер. Контроль за усвоением увиденного и услышанного материала проходит через коммуникативные задания, помощь в этом может оказать коммуникационное программное обеспечение Zoom или Microsoft Teams [1].

Достоинства данного типа видеоуроков:

- 1) педагогу нет необходимости создавать свое видео, так как он берет готовые фрагменты из интернета;
- 2) для закрепления материала педагогу целесообразно для отработки знаний давать задания индивидуально, а также использовать и дифференцированный подход.

Предлагаем вашему вниманию **мастер-класс «Возможности программ Bandicam и Camtasia Studio» для учителей географии.**

Цель: предполагается, что к окончанию мастер-класса его участники будут иметь представление о компьютерных программах Bandicam и Camtasia Studio, уметь использовать их для создания простейших видеофрагментов уроков, создавать презентации выступления учащихся для конкурсов и докладов по результатам исследовательской деятельности.

Задачи:

- ознакомить участников целевой группы с возможностями компьютерных программ Bandicam и Camtasia Studio на уроках географии и во внеклассной работе;
- рекомендовать педагогам алгоритмы работы с программами Bandicam и Camtasia Studio, направленные на повышение эффективности работы педагога и учащихся;
- создать модели практического использования компьютерных программ Bandicam и Camtasia Studio на уроках географии и во внеклассной работе.

Продолжительность мастер-класса: 90 минут

Техническое и методическое обеспечение: мультимедийный проектор; презентация, разработанная в программе Power Point (<https://cloud.mail.ru/public/1XLc/6KGtcjMPH> прил.1);

«Мишень» и «Рефлексивная мишень» на листах формата А3 (приложения 2 и 3); раздаточный материал «Методические рекомендации для участников мастер-класса: а) пошаговый алгоритм работы с компьютерной программой Bandicam (приложение 4 <https://cloud.mail.ru/public/9GAs/4K3DLxKAZ>) б) пошаговый алгоритм работы с компьютерной программой Camtasia Studio (приложение 5 <https://cloud.mail.ru/public/Q59o/Uu56BnD4K>), список дополнительной литературы по проблеме мастер-класса (приложение б).

Ход мастер-класса

I. Организационный этап

Цель: психологическая настроенность участников мастер-класса на работу и готовность к педагогическому взаимодействию с ведущим.

Методическая задача: создать условия для психологической настроенности участников мастер-класса на работу посредством вовлечения их в деятельность по формированию позитивных эмоций и ценностно-смыслового отношения к теме мастер-класса.

Деятельность ведущего мастер-класса	Деятельность участников
1	2
<p>Наш мир стал информационным, компьютерные технологии шагнули достаточно далеко, и мы, учителя, должны быть на шаг впереди наших учащихся. Передо мной как учителем встала задача: обучать детей таким образом, чтобы они могли быстро и результативно реагировать на изменяющиеся условия.</p> <p>Внедрение компьютерных технологий в учебный процесс я рассматриваю не как цель, а как еще один способ постижения мира учащимися; как источник дополнительной информации по предметам; как способ самообразования учителя и учащихся; как возможность реализации личностно-ориентированного подхода в обучении; как источник наглядности и презентации своей работы.</p> <p>Целью моей работы является формирование устойчивого интереса у учащихся к изучению гео-</p>	<p>Психологически настраиваются на работу</p>

<p>графии, экологии страны, истории родного края через урочную и внеклассную работу через презентацию их работ в сети Интернет.</p> <p><u>Мой выбор пал на компьютерные программы Bandicam и Camtasia Studio по следующим причинам:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не требуют дополнительного оборудования, покупки программного обеспечения как со стороны учреждения образования, так и учащихся. 2. Доступность в освоении. 3. Простота создания видеофрагментов и видео презентации работ и использования и как учителем, так и самими учащимися. <p>Предлагаю всем участникам заполнить поле приема «Мишень» (Приложение 2).</p>	<p>Заполняют поле, чтобы увидеть на каком уровне находятся участники целевой группы по использованию данных технологий</p>
--	--

II. Этап построения «проблемного поля» мастер-класса

Цель: диагностика первичного педагогического опыта участников мастер-класса, мотивация на предстоящую деятельность, личностная позиция каждого участника в определении целей своей работы на мастер-классе.

Методическая задача: создать условия для диагностики первичного профессионального опыта и мотивации на предстоящую работу посредством определения «проблемного поля» мастер-класса, обеспечения личностного целеполагания участников.

Деятельность ведущего мастер-класса	Деятельность участников
1	2
<p>1.Организует включение участников в определение проблемного «поля» мастер-класса. Скажите, а для вас сейчас видеоуроки, видеопрезентации в современном мире это проблема или необходимость?</p> <p>Сейчас с помощью компьютера, планшета, мобильного телефона учащиеся могут посмотреть видеоматериал, который объяснялся в классе. Нужно помочь им при решении домашних зада-</p>	<p>Слушают позицию ведущего, сопоставляют ее со своими представлениями о современном уроке и месте современных технологий в нем.</p>

<p>ний или стоит вести уроки по старинке? Предлагаю всем нам ответить на этот непростой вопрос, проанализировав видесюжет «Техподдержка в Средневековье» https://www.youtube.com/watch?v=ha260Kb8GrY</p>	
<p>2. Создает условия для актуализации профессионального опыта участников. Анкета</p> <p><i>1. Скажите, пожалуйста, проводите ли вы видеоуроки?</i> А) Да, провожу; Б) нет, не провожу.</p> <p><i>2. Скажите, пожалуйста, с помощью каких программ вы проводите видеоуроки?</i> А) Напишите, пожалуйста, название программ(ы)</p> <p><i>3. С какими проблемами вы сталкиваетесь при проведении видеоуроков?</i> А) Перебои в работе видеоплатформы из-за перегрузов; Б) у меня низкая скорость интернета, что мешает проводить уроки; В) сложно подсоединить всех детей к видеотрансляции; Г) некоторые дети не могут справиться с подключением к видеотрансляции самостоятельно; Д) приходится постоянно прерывать уроки из-за того, что кто-то из детей отсоединяется от трансляции; Е) другое (напишите, пожалуйста, какие проблемы возникают)</p> <p><i>4. Ниже перечислены некоторые форматы общения между учениками и учителем в рамках обучения. Скажите, пожалуйста, как вы организовали свои уроки после перехода на дистанционное обучение? Отметьте все подходящие варианты, характеризующие вашу работу.</i> А) Централизованно по видеосвязи (ученики получают материал от меня и выполняют задания вместе со мной); Б) я размещаю домашнее задание/план урока в электронный дневник, и ученики осваивают про-</p>	<p>Осуществляют выбор проблем, связанных с развитием творческих способностей учащихся на уроках</p>

<p>грамму самостоятельно;</p> <p>В) дети изучают материал на онлайн-ресурсе, например, смотрят видеоуроки, а потом мы разбираем тему вместе;</p> <p>В) выполненные домашние задания мне присылают родители;</p> <p>Г) другое (опишите, пожалуйста, как строится ваше общение с детьми в рамках образовательного процесса).</p>	
<p>3. Создает условия для личностного целеполагания участников мастер-класса.</p> <p>Каких целей вы хотите достигнуть на мастер-классе?</p>	<p>Определяют для себя цели работы на мастер-классе. Участники выдвигают свои цели исходя из услышанной темы, цели, а также просмотренного видеосюжета «Техподдержка в Средневековье»</p>

III. Этап изучения теории по использованию компьютерных программ Bandicam и Camtasia Studio и разработка проектов

Цель: дать первичное знание участниками мастер-класса об отличительных особенностях программ Bandicam и Camtasia Studio от других компьютерных программ, пошаговый алгоритм по работе с программой Bandicam и пошаговый алгоритм работы с программой Camtasia Studio.

Методическая задача: обеспечить условия для формирования знаний участников о представлении материалов учащихся при заочном участии в конкурсах, исследовательской деятельности посредством организации продуктивной деятельности слушателей в виде лекции и работы в парах за компьютерами по созданию видеоуроков в программе Bandicam и презентации исследовательской работы в программе Camtasia Studio.

Деятельность ведущего мастер-класса	Деятельность участников
1	2
<p>1. Организует работу в виде мини-лекции об особенностях компьютерной программы Bandicam и возможностях её применения на уроках географии (показывает презентацию исследовательской работы «Бартош Владимир Флорович – учитель, герой</p>	<p>Высказывают свое мнение, задают вопросы по ходу освещения вопросов о компьютерной программе Bandicam</p>

<p>Великой Отечественной войны») https://ok.ru/video/1659728759391</p>	
<p>2. Организует работу в группах, информирует о содержании заданий и регламенте их выполнения. – Нам предстоит работа в парах. Каждой паре роздан алгоритм по работе с компьютерной программой Bandicam (Приложение 4). Ваша задача – создать с помощью программы Bandicam и презентации районной интеллектуальной игры по географии «Вокруг света» видеопрезентацию игры. Папку районной игры можно скачать по ссылке https://cloud.mail.ru/public/bTBS/H2USnHEUK</p>	<p>Работают за компьютерами в паре, помогают справиться с поставленной задачей, обсуждают полученный результат</p>
<p>3. Ведущий предлагает участникам сопоставить свой результат с продуктами деятельности других пар, а также с показанным результатом ведущего мастер-класса. Обобщает мнение участников о работе с компьютерной программой Bandicam и трудностями, с которыми они столкнулись при монтаже видеоигры. Задает вопросы: – Какие плюсы вы видите в программе Bandicam? – Какие задания по географии возможно сделать с помощью программы Bandicam?</p>	<p>Высказывают свою позицию ведущему мастер-класса, задают уточняющие вопросы</p>
<p>4. Читает мини-лекцию об особенностях компьютерной программы Camtasia Studio и возможностях ее применения на уроках географии (показывает презентацию исследовательской работы «Устройство автоматического управления звонками»: https://www.youtube.com/watch?v=QhQGWoNhQFE)</p>	<p>Высказывают свое мнение, задают вопросы по ходу освещения вопросов о компьютерной программе Camtasia Studio</p>
<p>5. Организует работу в группах, информирует о содержании заданий и регламенте их выполнения: – Нам предстоит работа в парах. Каждой паре роздан алгоритм по работе с компьютерной программой Camtasia Studio (Приложение 5). Ваша задача – создать с помощью программы Camtasia Studio и материалов находящихся в облаке (https://cloud.mail.ru/public/3rp2/5G21ajwVc) видеопрезентацию исследовательской работы «Влажность воздуха и ее влияние на самочувствие учащихся в отопительный и летний периоды»</p>	<p>Работают за компьютерами в паре, помогают справиться с поставленной задачей, обсуждают полученный результат</p>
<p>6. Ведущий предлагает участникам сопоставить свой результат с продуктами деятельности других</p>	<p>Высказывают свою позицию ведущему мастер-</p>

<p>пар, а также с показанным результатом ведущего мастер-класса.</p> <p>Обобщает мнение участников о работе с компьютерной программой Camtasia Studio и трудностями, с которыми они столкнулись при монтаже видеопрезентации исследовательской работы. Задает вопросы:</p> <p>– Какие плюсы вы видите в программе Camtasia Studio?</p> <p>– Какие задания по географии возможно сделать на ваш взгляд с помощью программы Camtasia Studio?</p>	<p>класса, задают уточняющие вопросы</p>
--	--

IV. Этап рефлексии

Цель: осмысление содержания и результатов работы на мастер-классе, оценка степени достижения поставленных целей участниками мастер-класса.

Методическая задача: обеспечить условия для рефлексивного осмысления участниками содержания и результатов своей работы на мастер-классе посредством выполнения рефлексивного задания **«Рефлексивная мишень» (Приложение 2)**.

Деятельность ведущего мастер-класса	Деятельность участников
1	2
<p>1. Обращает внимание участников мастер-класса к вопросу использования компьютерных программ Bandicam и Camtasia Studio в образовательном процессе, предлагает выполнить рефлексивное задание «Рефлексивная мишень».</p> <p>Создает ситуацию эмоционально-ценностного отношения по проблеме мастер-класса:</p> <p>«Есть интересная мысль, высказанная С. Эрманном: «Наибольшее значение</p>	<p>Отвечают на вопросы ведущего, дают свою оценку эффективности работы на мастер-классе и достигнутым результатам</p>

<p><i>имеет не то, что ученик использует новые технологии, а то, как это использование способствует повышению его образования»</i></p> <p>– Что вы думаете о приобретенных знаниях о данных компьютерных программах?</p>	
<p>2. Предлагает раздаточный материал «Методические рекомендации участникам мастер-класса», список дополнительной литературы, ссылки на Интернет-ресурсы, посвященные данным технологиям (Приложение 6).</p>	<p>Слушают ведущего, делают вывод о возможности дальнейшего самообразования по теме мастер-класса.</p> <p><u>Просмотр дополнительных видеопрезентаций:</u></p> <p>1.«Бартош В. Ф. – учитель, герой Великой Отечественной войны». https://www.youtube.com/watch?v=2qRvXevbbu0</p> <p>2.«Устройство голограммы в музейной педагогике». https://www.youtube.com/watch?v=2-FewnUeqOU</p>

Литература

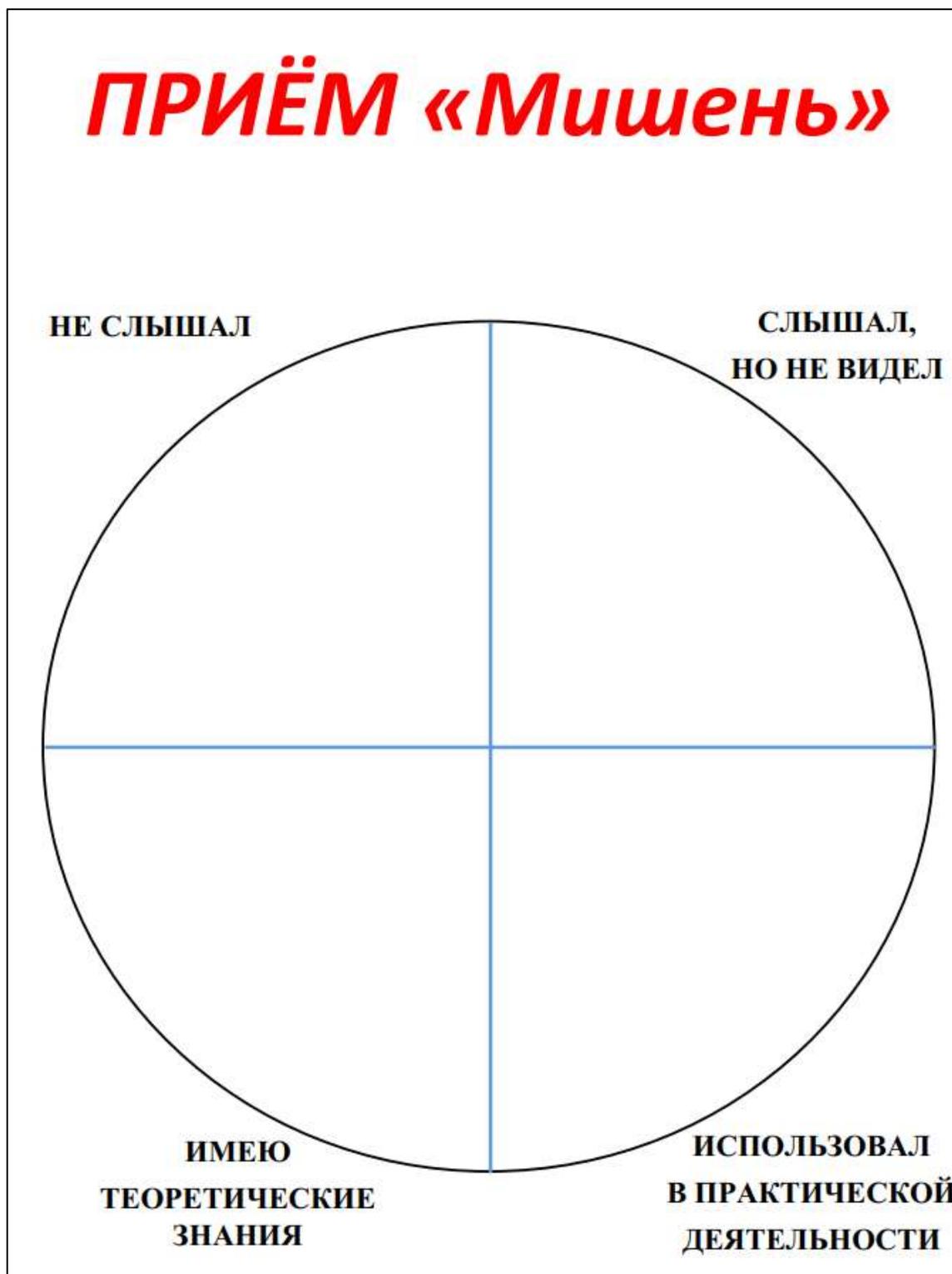
1. **Агеев, А. М.** Возможности Camtasia Studio при создании видеопрезентаций для заочного участия учащихся в конкурсах и конференциях / А. М. Агеев, Е. В. Агеев // Пачатковая школа. – 2020. – № 7. – С.47–49.
2. **Википедия.** Свободная энциклопедия. Bandicam. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Bandicam>. – Дата доступа: 23.11.2020.
3. **Конспекты уроков.** Международный каталог для учителей, преподавателей и студентов. Видеоурок – новый метод обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn----dtbhtbbrhebfpirq0k.xn--p1ai/other/articles/file/59684-videourok-novyj-metod-obucheniya>. – Дата доступа: 23.11.2020.

Презентацию можно скачать по ссылке:

<https://cloud.mail.ru/public/1XLc/6KGtcjMPH> или по QR – коду



Приём «Мишень»

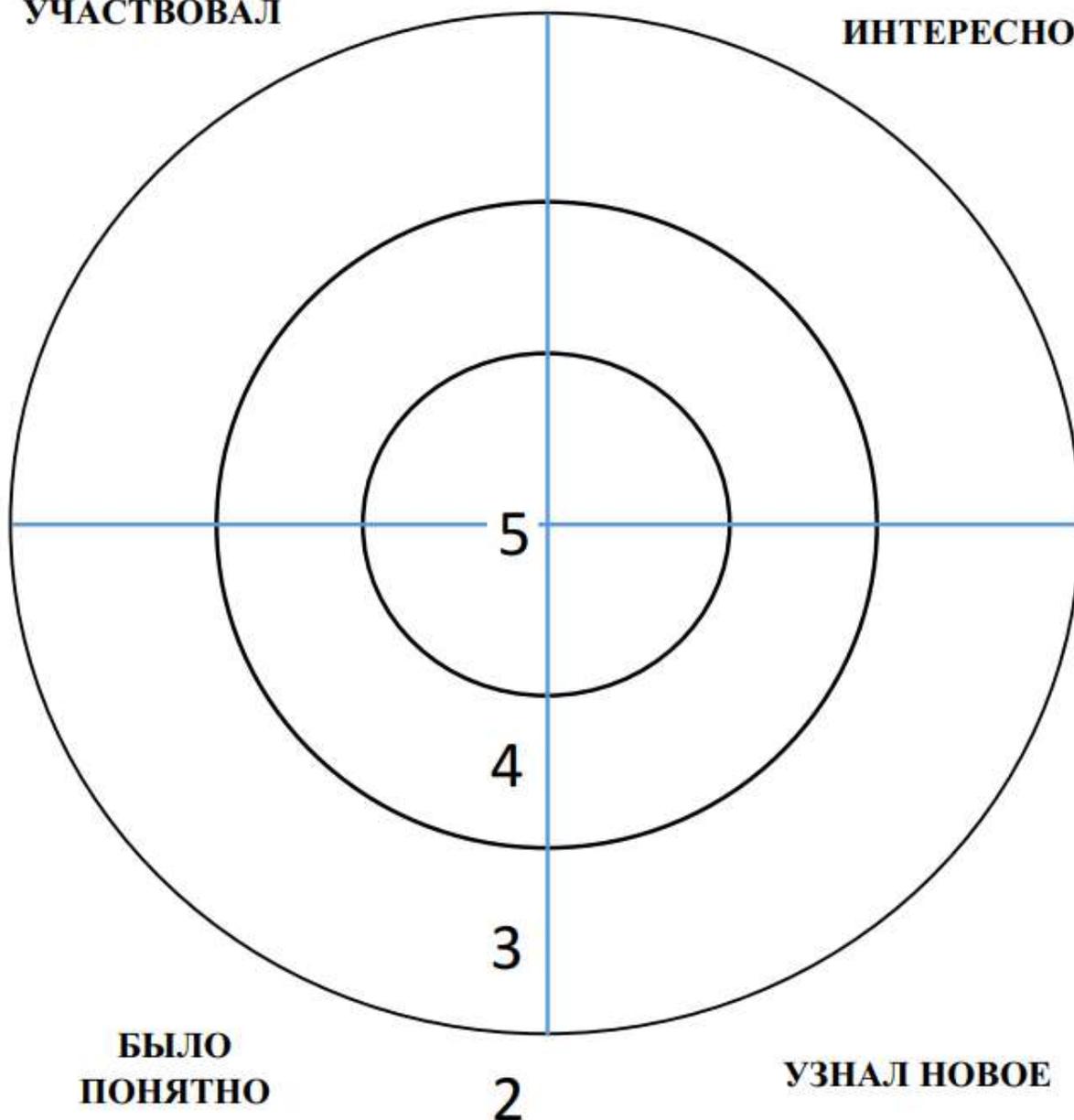


ПРИЁМ

«Рефлексивная мишень»

**АКТИВНО
УЧАСТВОВАЛ**

**БЫЛО
ИНТЕРЕСНО**



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Возможности программы Bandicam по созданию видеоуроков

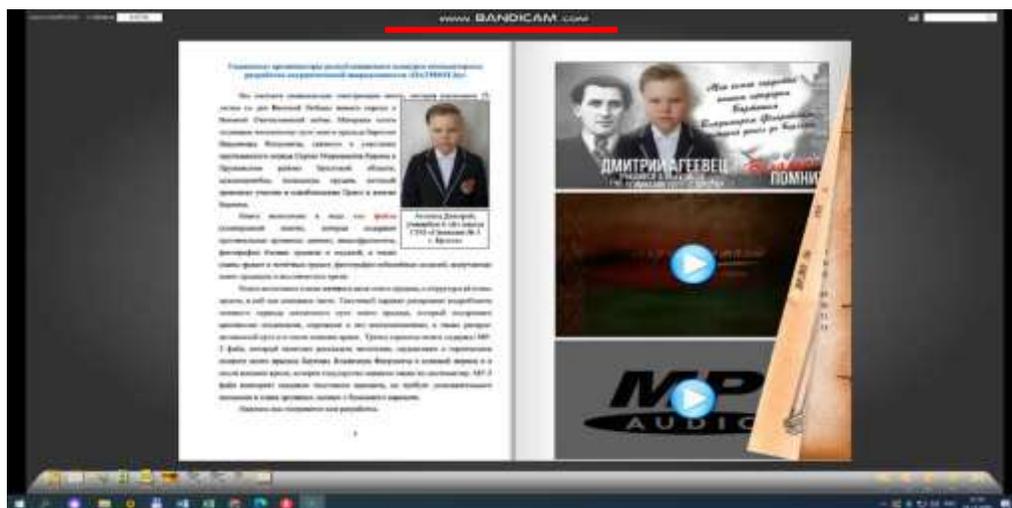
Существенную помощь педагогу в создании своих авторских видеоуроков может оказать программа для создания скриншотов и захвата видео с экрана монитора – **Bandicam**. Bandicam является условно-платной программой, то есть его можно использовать бесплатно в течение ограниченного срока. Программа может записывать видео размером до 3840×2160.

Достоинства программы:

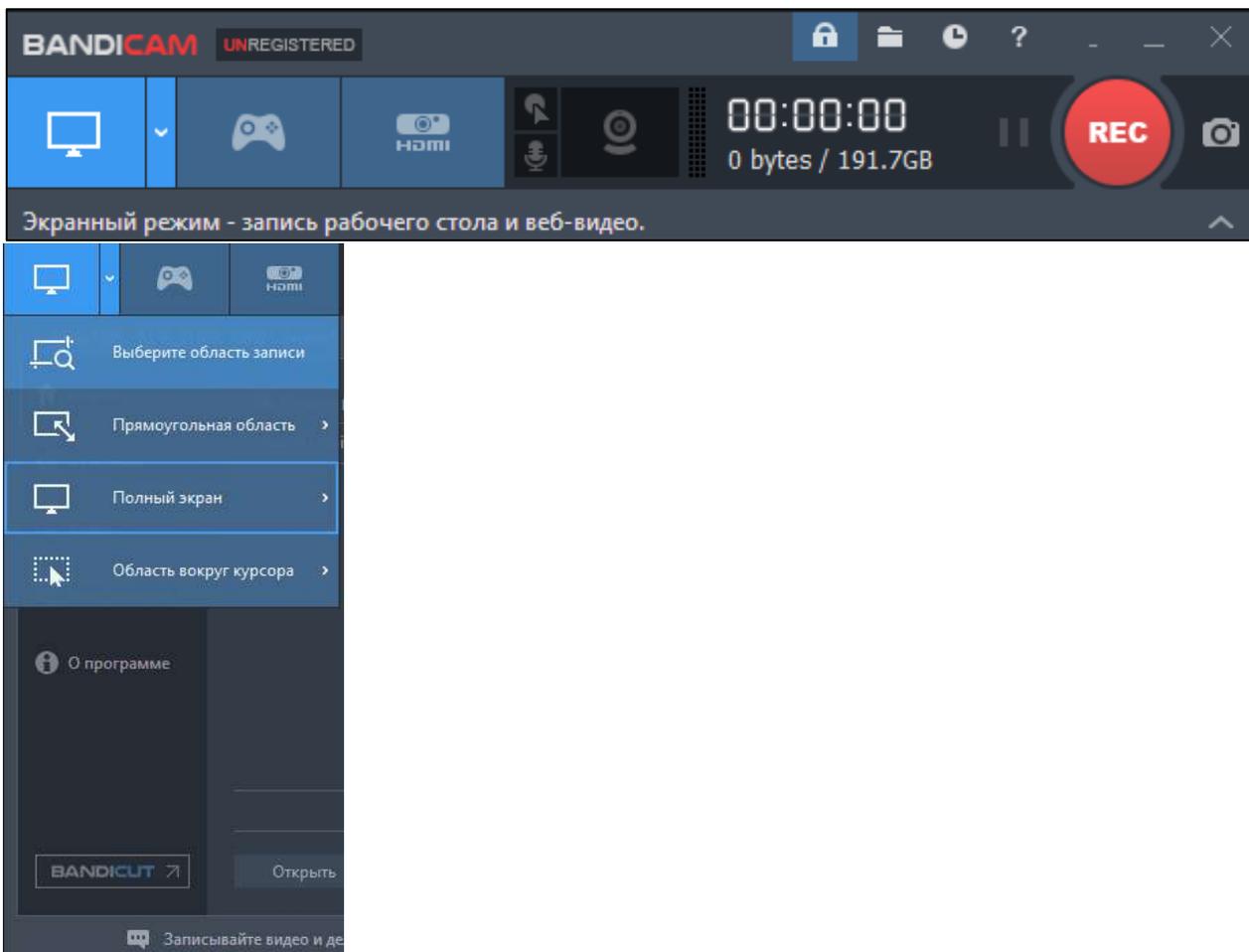
- 1) пробную версию можно бесплатно скачать с сайта <https://www.bandicam.com/ru/> ;
- 2) нетребовательность программы к системным ресурсам компьютера;
- 3) программа имеет два режима. Один режим «Rectangle on a screen» позволяет захватывать скриншот или видео с экрана в определённом месте и размере. Другой режим «DirectX/OpenGL window», который может записать весь экран;
- 4) предусмотрено несколько расширений для скриншотов (создание картинок);
- 5) высокое качество картинки при небольшом размере файла;
- 6) в программе имеется функция автоматического завершения записи на определенной минуте.

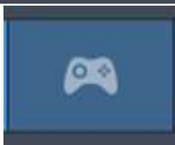
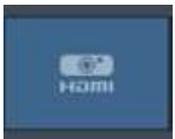
Недостаток программы:

- 1) во время бесплатного срока Bandicam помещает своё имя в виде водяного знака в верхней части каждого скриншота или видео, а длина видеозаписи ограничена до 10 минут.

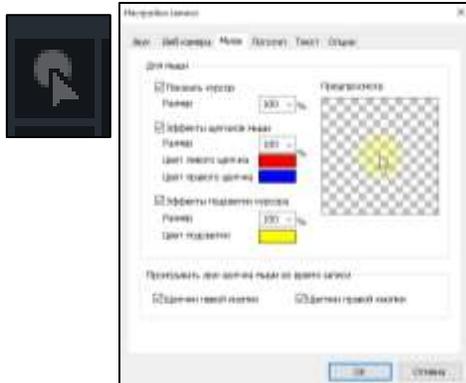


1. При нажатии «Экранный режим – запись рабочего стола и веб-видео» можно выбрать: область записи, задать прямоугольную область (существует право выбора размера видео), полный экран или область вокруг курсора (существует право выбора размера видео).



2.  Игровой режим – запись игр и видеоплееров, использующих DirectX.
3.  Видеоустройство – запись с веб-камеры и HDMI видеосигнала. Здесь требуется выбрать устройство и задать параметры.

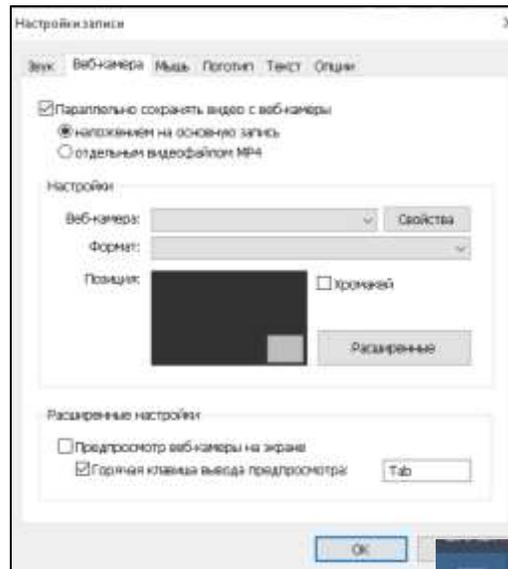
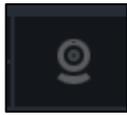
4. «Добавить эффекты курсора мыши».



Здесь существует возможность показать курсор, сделать эффекты цвета левого и правого щелчка мыши, эффект подсветки курсора с выбором цвета подсветки, а также проигрывать щелчки (звук) мыши во время записи левой и правой кнопок.

5.  «Функция добавить микрофон»

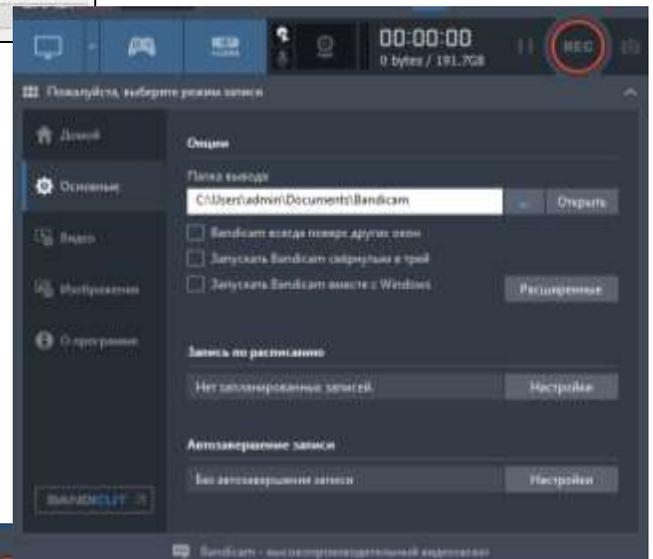
6.



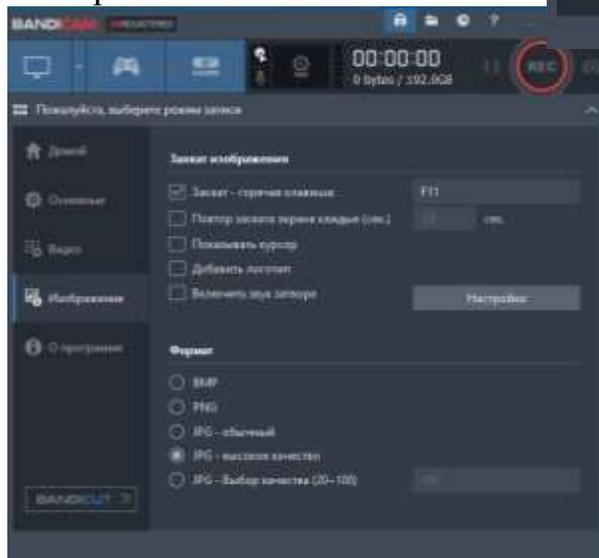
«Функция Веб-камера».

Существует возможность подключить веб-камеру и параллельно сохранить видео в веб-камеры и с экрана монитора отдельными файлами или наложить на основную запись. Для управления записью веб-камеры существует возможность задать «горячую клавишу»

7. Во вкладке «Основные» существует возможность задать, чтобы программа Bandicam всегда находилась поверх других окон (удобно, чтобы вести запись с экрана). Также существует возможность задать запись видео по расписанию – «однократно», «ежедневно», «еженедельно» с выбранным заранее временем записи. Также здесь существует возможность и автоматического завершения записи.



8.



Во вкладке «Изображение» можно поставить галочку на захват изображения с экрана, т.е. делать скриншот. Данная функция позволяет производить захват экрана через определенное время, которое задает пользователь и существует выбор расширения создаваемой картинки.

Работа с программой Bandicam

Шаг 1. Открываем установленную программу Bandicam.

Шаг 2. В экранном режиме выбираем, например, «полный экран».

Шаг 3. Запускаем, например, презентацию, выполненную в программе PowerPoint.

Шаг 4. Запускаем презентацию во весь экран, воспользовавшись вкладкой «Слайд-шоу» => «С начала» или F5.

Шаг 5. Выбираем вкладку «Видео», выбираем необходимые эффекты и запускаем запись: или кликаем по красной кнопке REC или F12.

Шаг 6. Для переключения между окнами удобно пользоваться клавишами Alt+Tab, прищёлкиваем необходимые файлы, по завершении кликаем по красной кнопке или нажимаем на клавиатуре F12.



Для просмотра, сделанного видео выбираем вкладку «Домой» и выбираем в открывшемся окошке сохранённый видеофайл, который можно открыть, править, загрузить или удалить.

АЛГОРИТМ РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ CAMTASIA STUDIO

Помощь в организации видеопрезентаций учащихся при заочном участии в конкурсах и конференциях может оказать, на наш взгляд, **Camtasia Studio**.

Camtasia Studio – это мощная и многофункциональная утилита, которая может быть использована для записи профессиональных скринкастов, дистанционного обучения, демонстрации результатов исследований учащихся или презентаций. Приложение может не только захватывает действия и звуки в любой части Windows-систем, но и обладает внушительным набором инструментов для последующего редактирования. Это инструменты для обрезки видеофайла, объединения нескольких файлов, добавления и обработки звука, эффектов и текстовых комментариев, работа с отдельными кадрами и другие возможности. Программа позволяет также полностью отключить оригинальный звук видео или добавить альтернативный аудиофайл, осуществить запись звука с помощью отдельного микрофона. При записи видео и его последующей обработке пользователь может выбрать не только формат стандарта AVI или Mp4, но и экспортировать его в любой другой поддерживаемый программой формат (MOV, WMV SWF, RM, GIF, FLV), и самостоятельно задать желаемое качество.

Предварительная работа для руководителя проекта

Необходимо снять видео выступления учащегося, учитывая следующие требования:

1. Размещаем учащегося слева или справа, оставляя место для размещения второго экрана (для презентации фото- и видеосюжетов).
2. Выбираем однотонный фон для съемок: желательно, чтобы это была окрашенная стена (не обои) в мягкие тона.

Видеокартинка может иметь следующий вид.

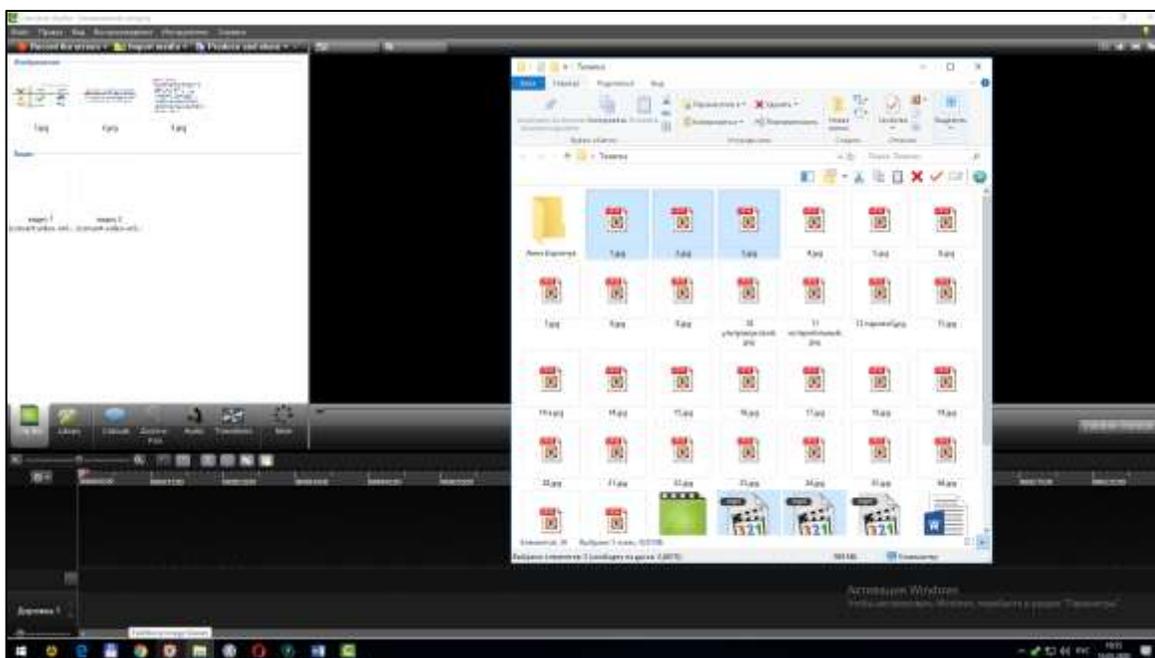


ШАГ 1. Скачиваем по ссылке <http://relizua.com/besplatnaya-multimedia/436-skachat-camtasia-studio-na-russkom.html> видеоредактор Camtasia Studio 8 на русском языке. Программа бесплатная и не требует дополнительной активации. Файл установки запакован в архив, перед установкой распакуйте архиватором, только после этого начинайте инсталляцию программы Camtasia.

ШАГ 2. Запускаем программу и получаем следующий вид:



ШАГ 3. Параллельно с программой **Camtasia Studio** открываем папку, где лежат фотографии, картинки, слайды с презентации, сделанные в программе PowerPoint и сохраненные в виде картинок в формате jpg или png, а также видео. Удерживая левой кнопкой мыши, перетаскиваем их на белое поле программы Camtasia Studio 8. Получаем следующий вид.



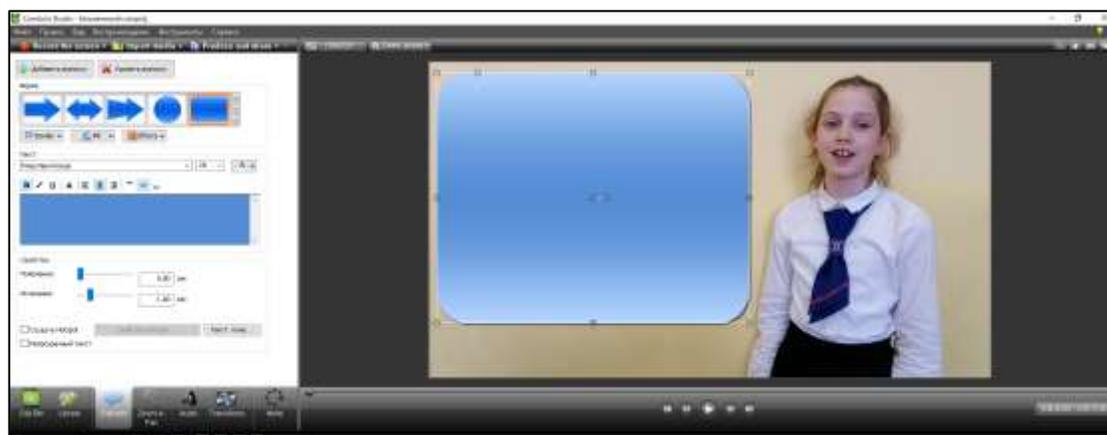
ШАГ 4. «Монтаж». Кликаем левой кнопкой мыши на видеофайле (основное видео, на котором строится презентация результатов работы учащегося) и, удерживая кнопку мыши, перетаскиваем видеофайл на дорожку 1.



Чтобы вставить в основное видео с левой стороны второй экран с названием учреждения образования, необходимо:

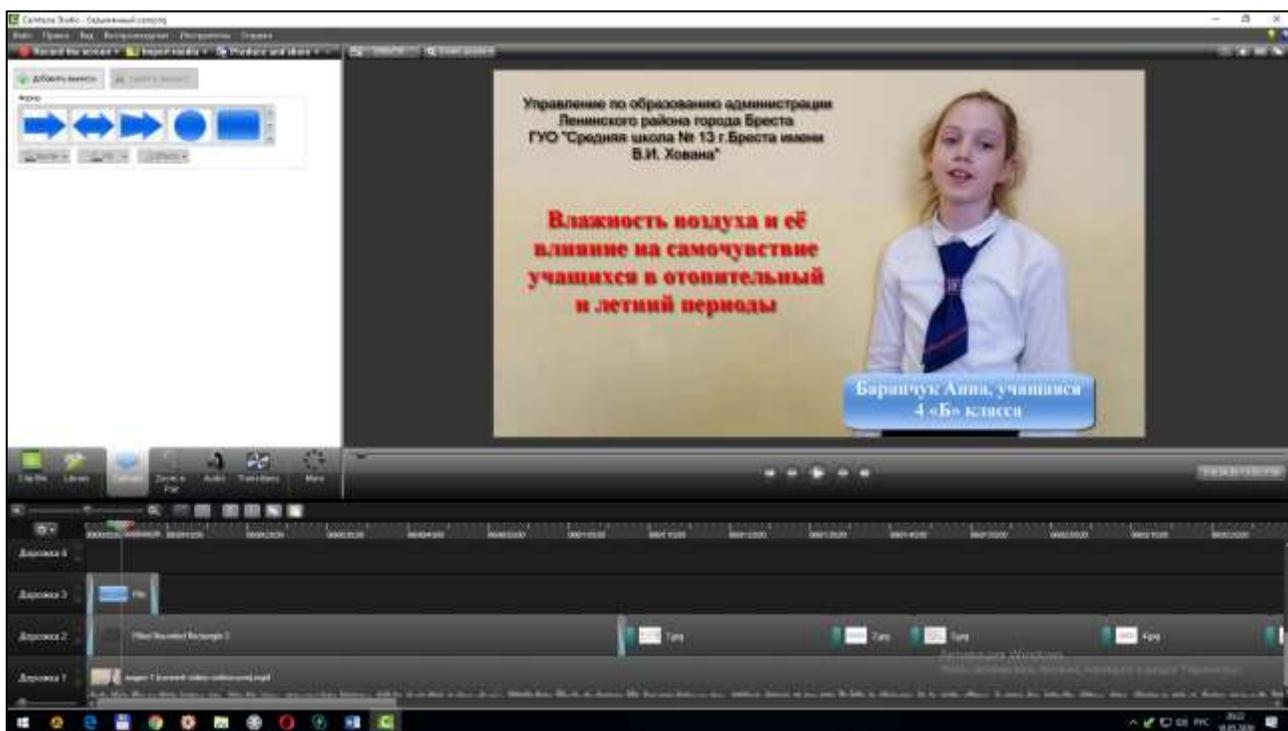


выбрать вкладку «Callouts». В открывшемся окне выбираем, например, прямоугольник с синим фоном и кликаем по нему. Получаем следующий вид:



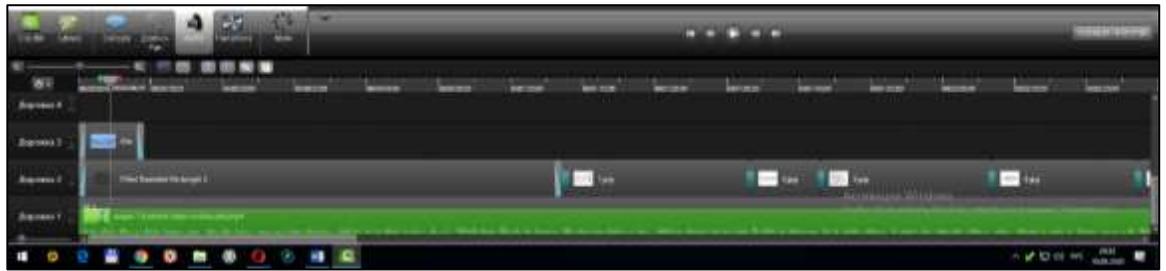
Второй экран можно с помощью левой кнопки мыши, нажимая на кружочки по краям, раздвигать, менять размеры. Принцип работы такой же, как с автофигурами в Microsoft Word.

С левой стороны на синем фоне мы можем напечатать текст, при этом можем сделать жирными буквы текста, придавать им наклон или подчеркивая, смещать текст относительно левой стороны или выставить по центру, менять цвет букв и т.д.(все как при работе с Microsoft Word). На первой минуте видео желательно указать учреждение образования и название работы – дорожка 2 (добавить ее можно на «+», или она обозначится автоматически, как только вы сделаете второй экран). Также интересно добавить и третий экран с указанием фамилии и имени докладчика – дорожка 3. Получаем следующий вид:

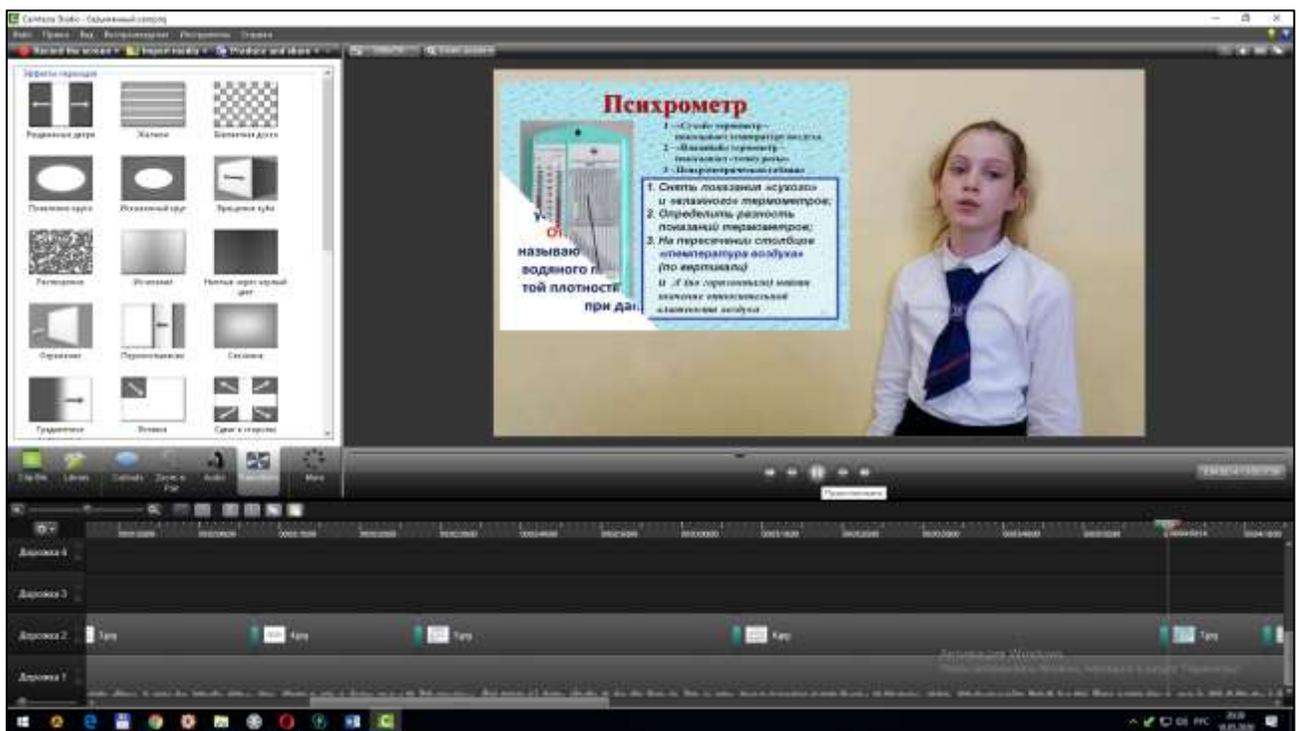


Используем далее для монтажа видеотекст доклада учащегося с указанными там номерами слайдов, когда работаем в программе PowerPoint. Далее по тексту вставляем картинки, фото или видео в форме второго экрана на дорожку 2. При этом картинки можем растягивать до нужных нам слов, используя левую кнопку мыши.

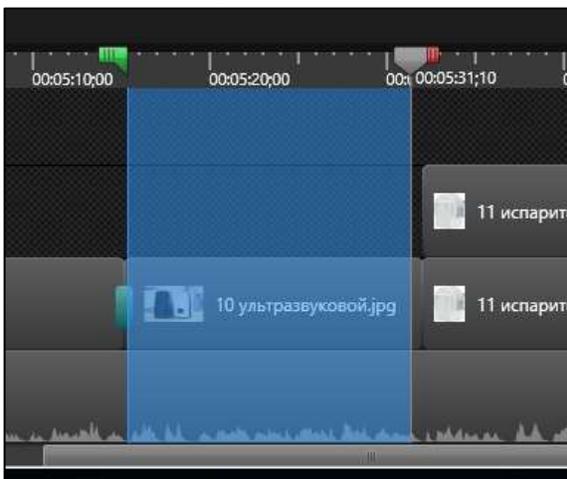
Иногда возникает необходимость поднять звук выступления докладчика или демонстрируемого материала на дорожке 2, 3 и т.д. Для этого кликаем на панели «Audio» – появляется зеленая дорожка звука, которую мы можем поднять левой кнопкой мыши. Получаем следующий вид:



Между выставленными на дорожке 2 картинками есть возможность сделать смену слайдов (картинок) более эффектными. Для этого выбираем на строке вкладку «Transitions», выбираем понравившийся нам переход и перетаскиваем его на дорожку 2 на границу смен картинок. Получаем следующий вид:



Camtasia Studio позволяет и редактировать видео: для этого пользуемся, как и в других видеоредакторах, красным бегунком и кликаем по «ножницам» для удаления, также какие-то кусочки видео, фотоматериалы мы можем повторять, используя на вкладке «копировать» и «вставить».



1. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учеб. пособие для СПО / И. А. Бессмертный. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 130 с.
2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. – М.: Юрайт, 2017. – 235 с.
3. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 501 с.