

Акмеологическое консультирование

Программы и сервисы по работе с видео ресурсами для организации образовательной деятельности

Консультант: Маркина А.А., методист Центра дистанционного образования ТОИПКРО.

Ключевые слова: видео, аудио, программы монтажа, сервисы

Краткая аннотация контента консультации:

В настоящее время педагогу достаточно сложно привлечь внимание современных обучающихся обыкновенным объяснением, чтением лекции. Разрешить эту ситуацию помогает применение различных информационно-коммуникационных технологий. К ним относится создание и использование видео в образовательном процессе. Это логично, ведь куда понятнее и эффективнее будет не просто прочитать несколько страниц текста, а посмотреть обучающее видео и получить в результате просмотра не только теоретические знания, но также ознакомиться с работой какого-то устройства или протеканием какого-то процесса, в понятном, объемном, реальном виде.

Видеоинформация воздействует на эмоциональном уровне, создает высокую степень мотивации и, как следствие, способствует эффективному усвоению новой учебной информации. Одновременное воздействие видео и звука способно существенным образом повысить уровень восприятия учебной информации, эффективность учебного процесса.

Следовательно, педагогу важно уметь не только использовать готовые ролики из сети Интернет, но и создавать свои видео ресурсы под конкретные задачи урока.

В данном тексте представлены возможности бесплатных сервисов и программ, которые могут быть востребованы педагогами при создании видео ресурсов и дальнейшем применении в организации образовательного процесса.

Запрос на консультирование: Какова основная роль видеоматериалов в образовательной деятельности? Какие программы можно использовать для обработки видео ресурсов? Какие онлайн сервисы позволяют быстро обработать видео, добавить интерактивность?

Консультационный текст:

Какова основная роль видеоматериалов в образовательной деятельности?

Сегодня система образования развивается достаточно быстрыми темпами. Все изменения отображаются в образовательных стандартах, профессиональном стандарте педагога и прочих подобных документах. Информационные технологии, которые все больше и больше входят в наш обиход, бурно развиваются. Для получения высоких результатов, необходимо совершенствовать формы и методы обучения. Наглядные методы используются уже на протяжении длительного времени и имеют свои преимущества. А в настоящее время они начинают превалировать в обучении. Отдельное внимание нужно уделить видеоматериалам.

Ведь видео — это мощный образовательный инструмент, воздействующий сразу на два основных канала восприятия - зрение и слух.

Использование обучающего видео – это способ вовлечь в образовательный процесс чувства, заинтересовать и побудить к тому, чтобы ребенок сам начал задавать вопросы. Главное правило – материал должен быть адаптирован к тому уровню сложности, которой владеет аудитория, и к тому опыту, который у нее есть.

Принципы мультимедийного обучения помогают грамотно сочетать графические элементы с текстом, учитывая психологические особенности восприятия информации. Совместив эти принципы с теорией когнитивной нагрузки, можно быть уверенным в бережном отношении к интеллектуальным ресурсам зрителей, сохранении активности их внимания и интереса к теме.

Обучающее видео – это эффективное средство развития мягких и твердых навыков, обучения, переподготовки и повышения квалификации. Такой формат помогает удерживать внимание, стимулирует любопытство, способствует вовлечению обучающихся в образовательный процесс. Видео позволяет облегчить восприятие сложной информации, упрощает представление сложного материала, является способом демонстрации явлений окружающего мира, которые невозможно продемонстрировать в реальных условиях.

Видео является эффективным дидактическим средством. Современные информационные технологии позволяют значительно расширить диапазон видеоформатов.

Можно выделить следующие виды (форматы) обучающих видео:

Видеолекции. К этому типу относятся заранее подготовленные учебные занятия, снятые в студии. В качестве фона используются медиафайлы или презентации.

Интерактивное видео – видео, в котором пользователь совершает активные действия, т.е. может выбрать вариант ответа, что повлияет на дальнейшее развитие сюжета (по ветвящемуся сценарию).

Анимационное видео – учебная анимация, часто созданная при помощи специальных средств командой профессионалов. К этой категории можно отнести и видеоскрайбинг, когда объяснение сопровождается рисованием картинки. Одной из разновидностей является видеоинфографика, которая позволяет быстро и просто объяснить сложный материал.

Видеодемонстрации позволяют показать процессы, протекающие в природе, в лаборатории, в модели, созданной на компьютере.

Скринкасты – это видеозапись того, что происходит на экране вычислительно устройства (компьютера, планшета, телефона), сопровождаемая голосовыми комментариями, пометками на экране и т.д.

К категории «Псевдовидео» можно отнести слайд-шоу, презентации, видеопутешествия.

Выбор формата обучающего видео стоит определять в зависимости от целей и исходя из максимального учебного эффекта.

В режиме дистанционного обучения в условиях пандемии мы столкнулись с нехваткой эмоционального вовлечения в образовательный процесс. Поэтому сегодня большая роль уделяется эмоциональной составляющей. Эмоции позволяют соотносить себя с происходящим на экране, почувствовать свою связь с сюжетом. С помощью эмоций можно подчеркнуть что-то важное.

Развитие социальных сетей накладывают свой отпечаток. Пользователи привыкли к короткому формату видео, которое можно посмотреть на телефоне в промежутке между делами. Существует ли оптимальная длина обучающего видео? По данным исследований 25% опрошенных назвали оптимальную длину 3-4 минуты, столько же процентов опрошенных – 5-6 минут, 14% – 10-20 минут. Следовательно, обучающий ролик должен быть коротким и емким.

Одним из современных направлений в создании обучающих видео является возможность зрителя влиять на то, что он видит. Например, через общение с помощью комментариев и лайков.

Использование обучающих видео позволяет справиться с такой задачей, как объяснение новых понятий, процессов и явлений. Этому способствует наглядность, различные каналы передачи информации (изображений, аудио и текста), динамика в повествовании и эмоциональные акценты. Объяснение материала является «встраиванием нового знания» в картину мира зрителя. Создание обучающего видео должно начинаться с

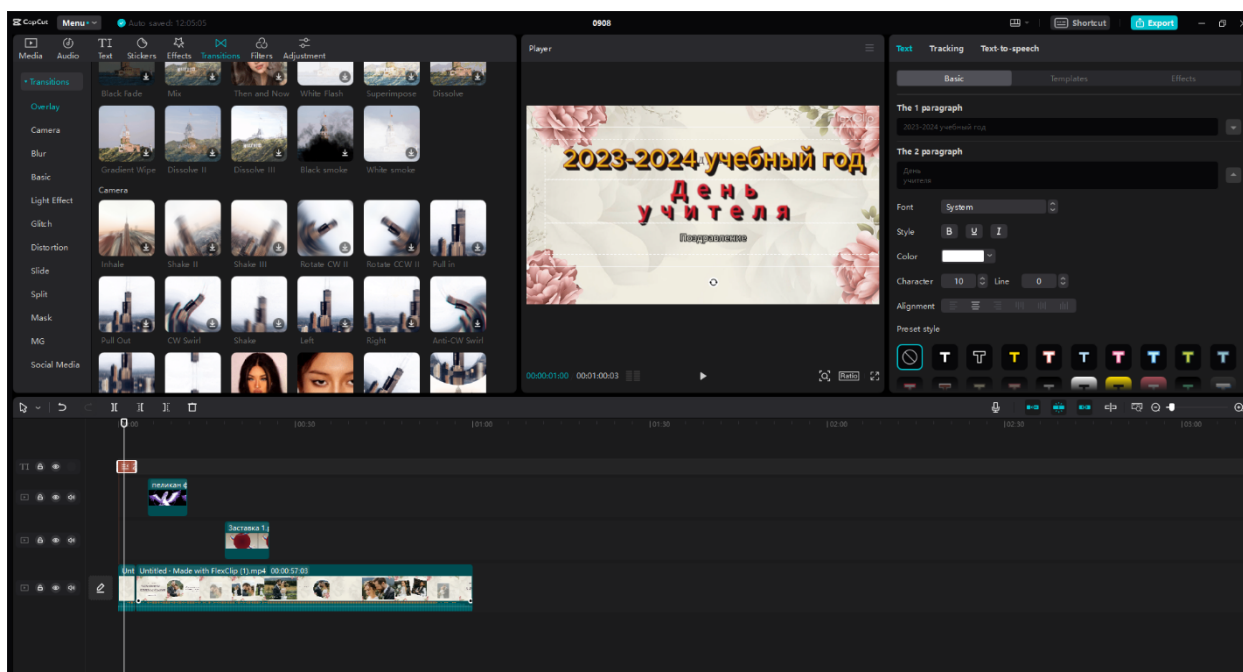
исследования аудитории и определения грани «знания – незнания». Это позволит соблюсти соотношение между объяснением новой информации и ее применением.

Какие программы можно использовать для обработки видео ресурсов?

При использовании видеоматериалов в учебном процессе мы преследуем несколько целей: активизация деятельности учащихся, выработка у них интереса к изучаемому предмету, наглядное представление материала, компактное хранение информации, контроль усвоения темы. Для реализации записи видеоматериалов можно использовать различное программное обеспечение (ПО). Проанализировав достаточное количество программных средств, можно выделить несколько бесплатных и интуитивно понятных программ с достаточно неплохим функционалом.

CapCut — это официальный бесплатный редактор видео и инструмент для создания видео с музыкой для социальных сетей, универсальный и простой в использовании.

В CapCut вы можете легко обрезать и стягивать клипы, а также разделять или объединять видео. Настраивать скорость видео от 0,1x до 100x



и применять кривые скорости к клипам. Анимировать видеоклипы с невероятными эффектами увеличения/уменьшения масштаба. Выделять лучшие моменты для клипов и видеоблогов с помощью функции стоп-кадра. Исследовать варианты перехода с потрясающими эффектами в точках перехода между клипами.

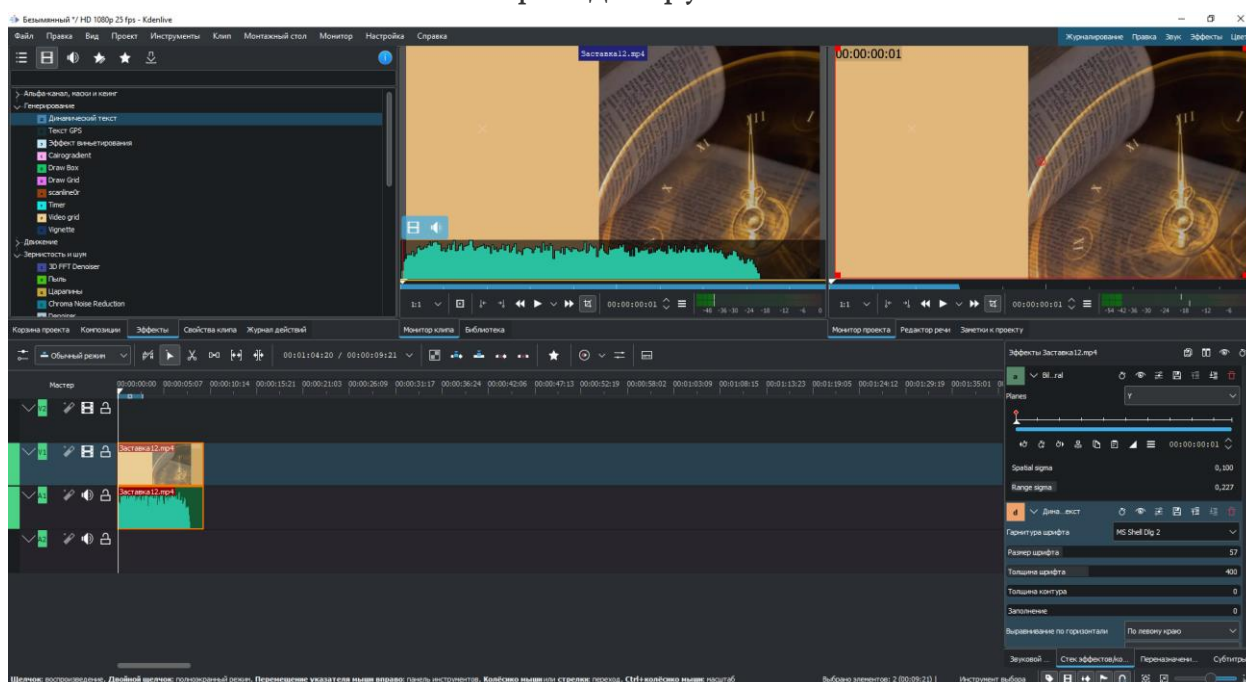
CapCut обладает некоторыми расширенными функциями монтажа: видеоанимация по ключевому кадру доступна для всех настроек, редактирование видео для создания плавного замедленного воспроизведения с помощью функции оптического потока и инструмента кривой скорости, использование ключа цветности, чтобы удалить определенные цвета из видео, применение функции «Картинка в картинке» (PIP), чтобы добавить слои видео и фото поверх клипа и легко соединить их. Функция стабилизации обеспечивает устойчивость видеозаписи.

Особые возможности CapCut: автозаголовки: автоматическое распознавание речи и субтитров в видео, удаление фона: автоматическое бесплатное удаление людей из видео.

CapCut позволяет добавлять текст к видео с помощью разных шрифтов и стилей, находить лучший шрифт субтитров с помощью уникальных текстовых шаблонов. Форматы шрифтов субтитров можно импортировать. Субтитры можно добавлять на временную шкалу видеодорожек, а также перемещать и настраивать за один шаг.

CapCut имеет инструменты для работы с аудио и музыкой, а также набор популярных эффектов и фильтров.

Kdenlive –еще один бесплатных видеоредакторов: имеются все необходимые эффекты, переходы, возможности цветокоррекции. Интерфейс программы — классический. Все функции находятся на своих местах. Рабочую область можно полностью настроить под себя — можно перемещать и модифицировать любые инструменты и панели. К плюсам также отнесем качественный перевод на русский язык.



Kdenlive распознает все форматы видео и быстро обрабатывает видеоролики в высоком разрешении. Программа поддерживает мультитрековый режим работы, который позволяет обрабатывать несколько аудио и видео дорожек, блокировать их или удалять звук.

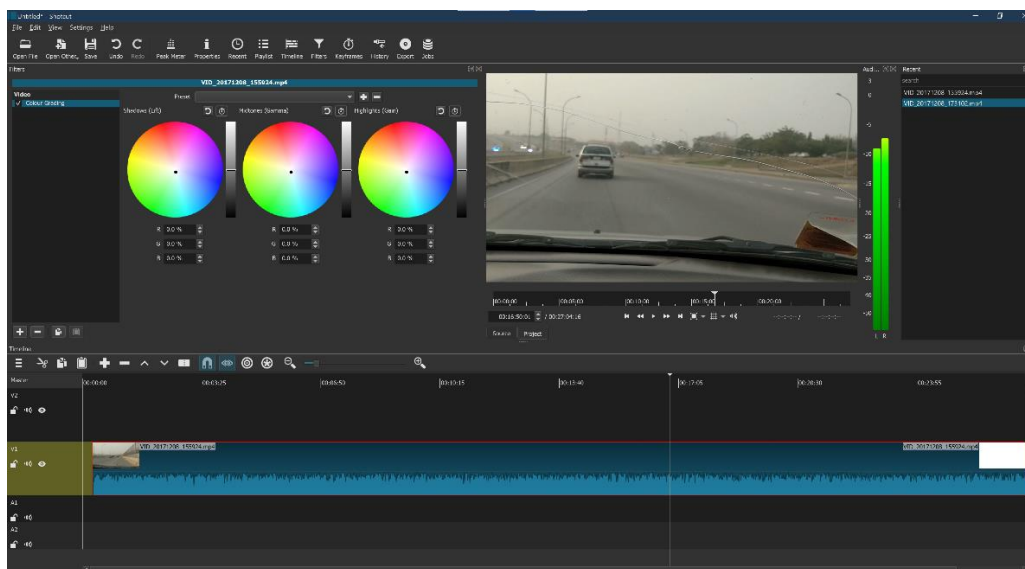
Помимо базовых операций, Kdenlive позволяет создавать анимированные заголовки, работать с альфа-каналом и настройками звука. Для цветокоррекции здесь есть стандартные инструменты настройки спектра RGB, настройка баланса белого, элементы управления яркостью по ключевым кадрам, настройки гаммы и многое другое.

У редактора Kdenlive довольно низкие системные требования, поэтому он отлично подходит для работы даже на не самых мощных компьютерах.

Еще один не менее интересный редактор **Shotcut**.

Shotcut также имеет все стандартные функции для базового редактирования видео.

Захват видео — вы можете записать экран и видео с веб-камеры. Shotcut поддерживает захват системного звука и внешнего микрофона. Редактор способен работать с 4К-видео, что весьма достойно для инструмента с открытым исходным кодом.



Вы можете обрезать клипы, а также монтировать, копировать и вставлять фрагменты. Вы также можете добавлять между ними переходы и извлекать аудио из видео. Есть ключевые кадры для видеофильтров, презентаций и маркеров. Вы можете перетаскивать файлы и вести заметки.

Shotcut поставляется с несколькими фильтрами для улучшения аудиоклипов. Есть опции регулировки громкости, микширования звука, генератора тона и регулировки его высоты. Имеются популярные эффекты появления и исчезновения звука (fade in, fade out).

В Shotcut нет недостатка в эффектах и фильтрах. В этом плане его можно сравнить с инструментами премиум-класса. Кроме того, доступны различные режимы наложения и компоновка дорожек. Есть несколько видов переходов и деинтерлейсинг. Вы можете добавлять 360-градусные фильтры и создавать реверсивные видеоклипы, а также использовать видеоскопы.

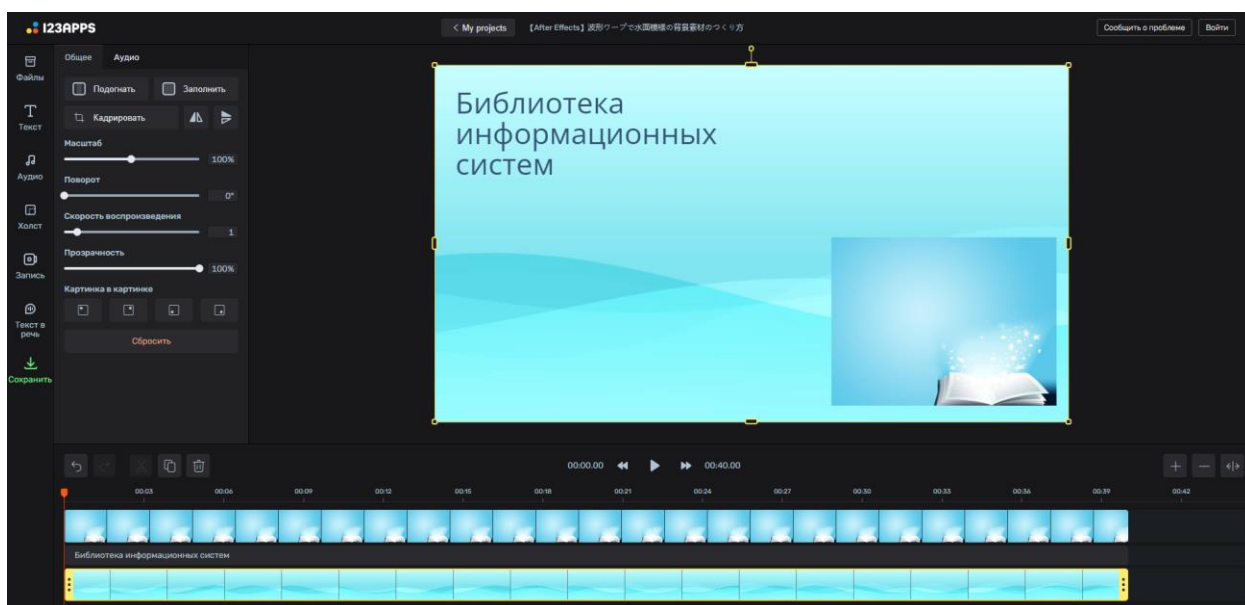
Shotcut поддерживает практически все видео- и аудиоформаты. Вы можете гибко настраивать параметры экспорта медиаконтента. Многоформатная временная шкала идеально подходит для микширования видео и аудио. Shotcut также поддерживает потоковую передачу по сети и видео с альфа-каналом.

Какие онлайн сервисы позволяют создавать учебные видео, добавлять интерактивность?

Для редактирования видео не всегда требуется установка программ для видеомонтажа, иногда удобнее работать в браузере.

Самый простой видеоредактор - «**Онлайн видеоредактор**» <https://online-video-cutter.com/ru/video-editor>. С ним очень удобно работать даже начинающему. Он может резать, объединять видеофайлы, изменять их размер, скорость, проводить запись экрана и т.д.

Весь процесс обработки происходит на монтажной ленте. Передвигая по ней дорожки с текстом, аудио- или видеофайлами, мы обеспечиваем время их появления.

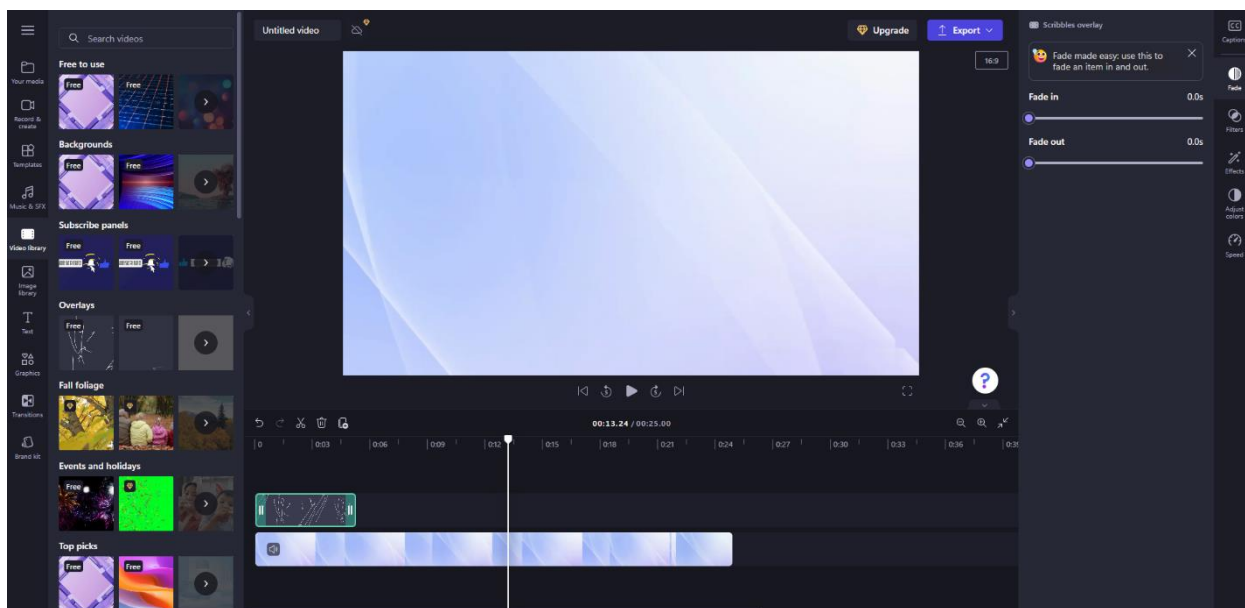


Отредактированное видео довольно высокого качества без водяных знаков мы можем сохранить у себя на компьютере. По размеру мы можем создать видео до 30-ти минут. Не забывайте о том, что даже после создания аккаунта вы не можете сохранять недоработанные проекты и возвращаться к их редактированию. Поэтому необходимо работать до конца. Чтобы прерваться, просто не закрывайте сайт и не выключайте компьютер.

В этом видеоредакторе отсутствуют эффекты анимаций, коллекций шаблонов, стоковых видео и изображений. Но имеются возможности создать видео высокого качества, большого размера и без водяных знаков.

Большинство онлайн сервисов имеет возможность работы с шаблонами, анимацией. Причем создавая аккаунт в онлайн сервисах, вы не будете привязаны только к своему компьютеру. Где бы вы не оказались, всегда сможете зайти на сайт и продолжить редактирование.

Рассмотрим несколько наиболее интересных сервисов для монтажа



видео с добавлением интерактивности, анимации и т.д.

Начнем с облачного видеоредактора **Clipchamp** с бесплатной версией для начинающих пользователей. Clipchamp работает в браузере. Всё, что необходимо для начала работы — зарегистрировать аккаунт и следовать инструкциям. Программа позволяет быстро создавать видео по выбранному шаблону с предустановленным дизайном, текстом и визуальными элементами. Впрочем, вы также сможете изменять шаблон или создать видео самостоятельно с нуля. Помимо инструментов для монтажа, в Clipchamp есть скрин рекордер и опция захвата видео с вебкамеры.

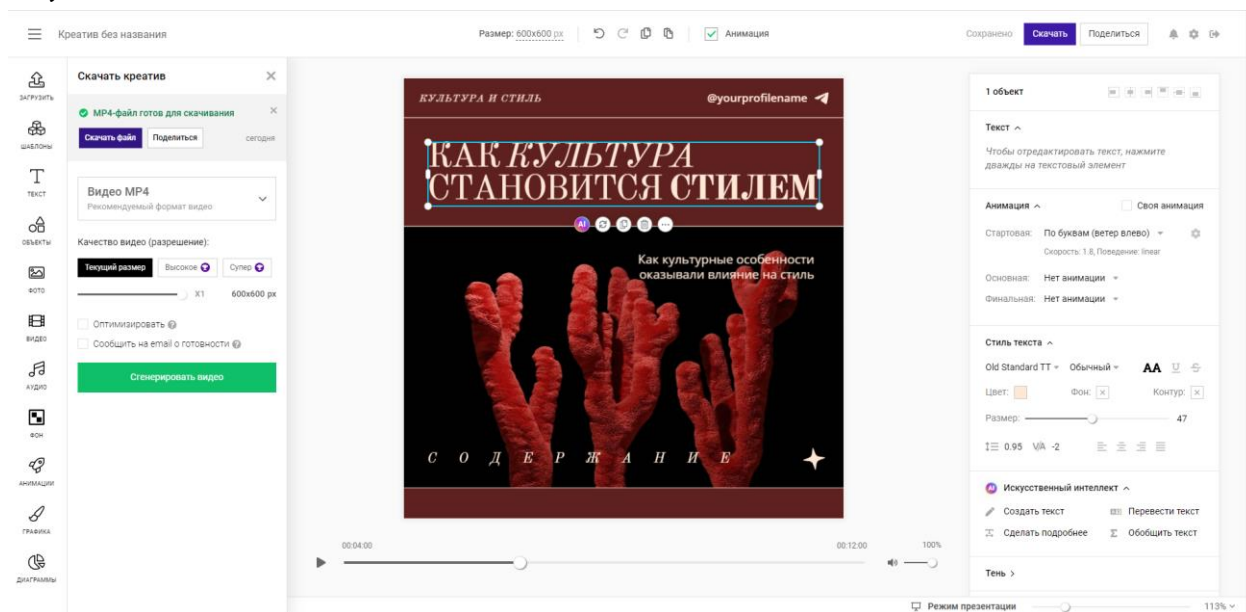
Также имеется встроенная галерея медиафайлов, доступных к бесплатному использованию. В галерее есть качественные видео, изображения, звуки, стикеры и даже файлы GIF от GIPHY.

Удобно работать со звуком. Вы можете конвертировать текст в голос. Имеется возможность накладывать звуковые дорожки. То есть вы можете оставить фоновую музыку при наличии диктора, но отрегулировать её звучание.

На этапе экспорта можно сохранить видео в формате GIF или MP4, а также выбрать между разрешениями 480p, 720p и 1080p. Вы можете

загрузить созданное видео на компьютер, в облако, в социальные сети или получить ссылку.

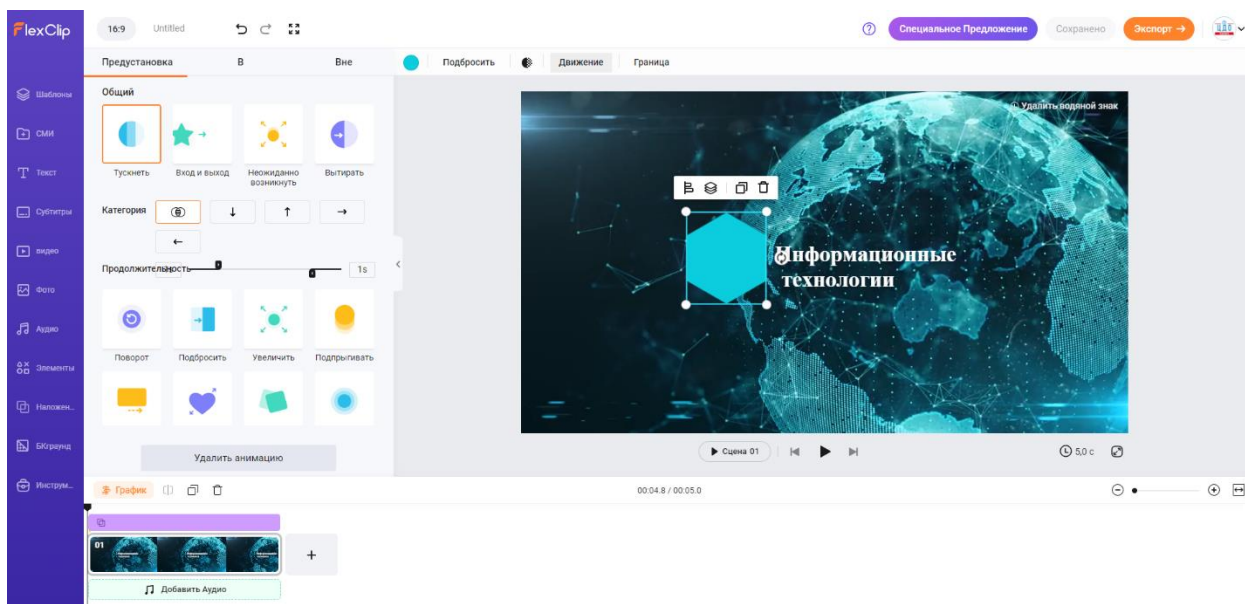
Не менее интересно российское приложение **SUPA**, которое позиционирует себя как видеоконструктор. SUPA позволяет создавать небольшие видеоролики, видеопрезентации как по готовым шаблонам, так и самостоятельно. Причём шаблоны и имеющиеся инструменты позволяют создавать такие проекты, которые будут совершенно самостоятельными и неузнаваемыми.



Причем до такой степени, что, глядя на них, вряд ли кто-то догадается, каким приложением вы создавали своё видео. Плюс к этому вы можете воспользоваться собственными изображениями и видеороликами.

FlexClip — это новый весьма мощный онлайн редактор создания качественных видео для любых целей. Работать с ним легко. Достаточно вникнуть в его инструменты.

Как и в любых редакторах видео, здесь можно добавлять свои видео и производить различные действия над ними, вроде обрезки, разделения, изменения скорости и соотношения сторон, добавления водяных знаков, фильтров и цветокоррекции. Также можно добавлять своё аудио или озвучку.



К сожалению, во FlexClip нет возможности работать с несколькими дорожками. Здесь даже нет отдельной аудиодорожки. Всё помещается на едином таймлайне.

В остальном вы сможете произвести простое редактирование, поменять клипы местами и добавить различные эффекты к ним.

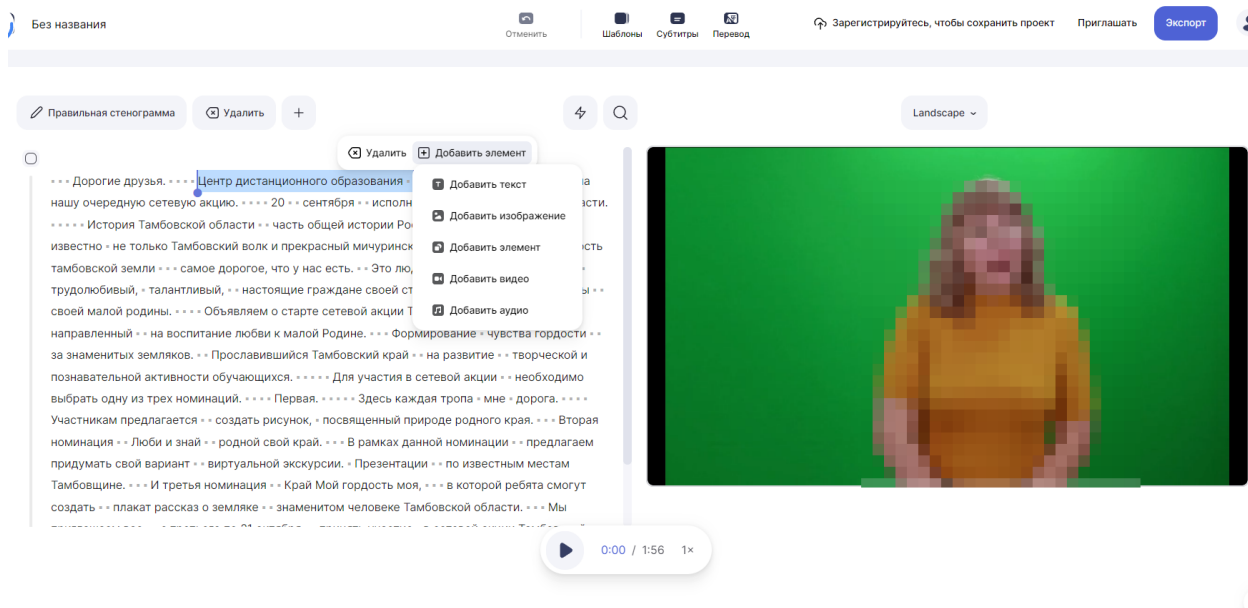
Еще один очень интересный сервис для редактирования **Type Studio**.

Это хороший инструмент для быстрого и максимально точного редактирования записанных вами видеоуроков.

Обычно, с помощью других инструментов редактирования видео вы должны перетащить и выбрать раздел, чтобы удалить его, или ввести временные метки раздела, чтобы удалить его. Type Studio работает иначе! Сервис позволяет изменять видео, работая только с текстом.

После загрузки вашего видео на сервис, Type Studio создаёт транскрипцию. В зависимости от длины видео это может занять всего несколько минут или немного больше. Как только транскрипция будет создана, она появится в редакторе Type Studio вместе с вашим оригинальным видео. Затем, чтобы вырезать часть вашего видео, всё, что вам нужно

сделать, это выбрать слова или предложения, которые вы хотите удалить.



Таким же образом вы можете вставлять свой текст, изображение или дополнительные объекты поверх видео, причём выделенные слова означают, что именно в момент произнесения данной фразы появится и исчезнет введённое вами дополнение.

Плюс к этому последняя версия **Type Studio** позволяет записывать видеоуроки с нуля, а также записывать и редактирование аудио, что может стать хорошим инструментом для создания коротких подкастов или коротких аудио уроков.

Выбор инструмента для создания обучающего видео обусловлен целями и задачами, которые вы хотите достичь. Для небольших роликов обычно хватает ресурсов онлайн сервисов. Для более объёмных обучающих роликов (лекций, скринкастов, видеодемонстраций) удобнее воспользоваться инструментами программных продуктов. Однако, не стоит ограничиваться возможностями одного конкретного продукта, гораздо интереснее получаются обучающие ролики, в которых сочетается интерактивность, различные эффекты и анимация.

Информационные ресурсы

1. Дедов С.Г. Обучающие видеоролики в системе современного образования //Актуальные исследования. -2021.- № 42 (69).
2. Каллиников П.Ю. Бугайчук К.Л. Видео своими руками [Интернет-ресурс]. URL: <http://www.slideshare.net/SvetlanaPavlova1/ss-50156443>

3. 5 основных преимуществ использования видео в образовании [Интернет ресурс]. URL: <https://studyabroadnations.com/ru/основные-преимущества-использования-видео-в-образовании>
4. Образовательные возможности видеоконструктора supa [Интернет ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/obrazovatelnye-vozmozhnosti-videokonstruktora-sup/>
5. Type Studio — уникальный видеоредактор [Интернет ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/type-studio-unikalnyi-videoredaktor/>
6. Лучшие бесплатные видеоредакторы для монтажа на компьютерах и смартфонах. [Интернет-ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/life/news/6347f2ab9a7947dd6b92d5bf#contents-p14>
7. FlexClip – [Интернет-ресурс]. URL: <https://www.flexclip.com/>
8. Type Studio – [Интернет-ресурс]. URL: <https://streamlabs.com/>
9. SUPA– [Интернет-ресурс]. URL: <https://supa.ru/>
10. Clipchamp – [Интернет-ресурс]. URL: <https://clipchamp.com/ru/>
11. Онлайн видеоредактор – [Интернет-ресурс]. URL: <https://online-video-cutter.com/ru/video-editor>
12. CapCut – [Интернет-ресурс]. URL: <https://capcut.softonic.ru/download>
13. Kdenlive – [Интернет-ресурс]. URL: <https://kdenlive.org/>
14. Shotcut – [Интернет-ресурс]. URL: <https://shotcut.org/>