

**Тамбовское областное государственное образовательное автономное  
учреждение дополнительного профессионального образования  
«Институт повышения квалификации работников образования»**

**Создаем и вовлекаем. Видео в обучении.**

**Методические рекомендации**

Тамбов 2023

ББК

Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
Тамбовского областного института  
повышения квалификации работников  
образования

**Рецензенты:**

Илларионова О.М., директор МАОУ "Татановская СОШ"  
Тамбовского района;

Васильева К.Ю., и.о. начальника Центра непрерывного повышения  
профессионального мастерства педагогических работников ТОГОАУ ДПО  
«Институт повышения квалификации работников образования».

Создаем и вовлекаем. Видео в обучении. / сост. Попова Л.Н., Маркина  
А.А. – Тамбов: ТОИПКРО, 2023. – 44 с.

Методические рекомендации включают теоретический материал, связанный с применением видео в обучении, а также с созданием образовательных видео с помощью цифровых инструментов. Он предназначен для педагогических работников с целью обучения созданию видеоуроков и элементов к ним, позволяющих понять принципы создания обучающих видеороликов, изучить возможности программного обеспечения и цифровых сервисов для создания собственных обучающих видео.

Материалы могут быть использованы на курсах повышения квалификации по совершенствованию цифровых компетенций, а также в рамках самообразования педагогов.

©ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников  
образования», 2023

## Содержание

Введение.....	
<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
Что такое обучающее видео: определение, характеристики.....	4
Классификация обучающих видео.....	5
Преимущества видеоуроков в процессе обучения.....	6
Как и когда использовать видео в образовательной деятельности.....	8
Видеопорталы и цифровые сервисы в образовательном процессе.....	9
Основные аспекты создания обучающих видео.....	11
Этапы создания обучающих видео.....	11
Оборудование для съемок.....	14
Программы и сервисы для редактирования видео.....	17
Заключение.....	28
Список литературы.....	29
Приложения.....	31
<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	

## Введение

Тотальная компьютеризация общества предъявляет особые требования к образованию. Способы передачи знаний в настоящее время претерпевают кардинальную трансформацию. Ещё Аристотель подчёркивал, что усвоение преподанного зависит от привычек слушателя: какие у нас сложились привычки, такого изложения мы и требуем.

Современный учащийся — не просто слушатель, а активный пользователь разнообразных компьютерных средств, применение которых можно отнести к разряду привычек. Следовательно, образовательный процесс сегодня немыслим без информационных технологий, представляющих из себя целый комплекс явлений. Именно информационные технологии призваны выполнить миссию передачи знания современным учащимся и именно в комфортном для учащихся формате.

По данным ЮНЕСКО, человек запоминает 12% услышанного и 25% увиденного, а при аудиовизуальном восприятии усваивается до 65% информации. Использование информационных технологий в обучении позволяет увеличить количество усваиваемого материала, так как задействованы и зрительный, и слуховой каналы восприятия.

Для получения высоких результатов в учебном процессе педагоги используют разнообразные формы и методы презентации материала. Одной из таких форм является обучающее видео.

Обучающее видео – это эффективное средство развития мягких и твердых навыков, обучения, переподготовки и повышения квалификации. Такой формат помогает удерживать внимание, стимулирует любопытство, способствует вовлечению 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.

### **Что такое обучающее видео: определение, характеристики.**

Обучающее видео – это одна из разновидностей медиаресурсов, которая предполагает передачу учебного материала через видеозапись. Эта запись может быть как простой лекцией, так и демонстрацией практического навыка, как презентацией с комментариями автора, так и записью экрана компьютера специалиста, обучающего работе с программами.

У хорошего видеоурока есть:

1. Продуманный сценарий, который приводит учащегося от точки, где он не знает материал, до того момента, как он понимает его.

2. Наглядный видеоряд – это может быть презентация, лектор, видеопримеры – все зависит от ниши обучения и эффективности какого-либо вида видео в ней.

3. Аудиосопровождение. Это могут быть комментарии преподавателя, лекция или даже просто музыка. Дополнительный поток информации в виде звука улучшает концентрацию ученика на уроке.

Главный принцип отбора видео очень простой: задайте себе вопрос «Зачем?». Всегда исходите из того, какую учебную цель вы преследуете и как это поможет ученикам на уроке.

Чтобы видео эффективно работало на учеников и было полезным вам, не забудьте про технические характеристики. Оно должно быть:

- не очень длинным, старайтесь делать видео короче.

Идеальная продолжительность должна составлять менее 6 минут.

- с качественной картинкой и хорошим звуком,
- соответствовало возрастной категории учащихся.

### **Классификация обучающих видео**

Нет сомнений в том, что видео — эффективное дидактическое средство. Современные технические возможности значительно расширяют диапазон возможных видеоформатов: скринкасты, учебная анимация, студийные съемки... Одни форматы требуют серьезных финансовых и временных затрат, большой команды исполнителей; другие же предельно просты в производстве. При выборе формата следует отталкиваться от учебной цели, бюджета и срока производства. Ниже рассмотрим наиболее распространенные типы учебных видео. Этот перечень поможет вам познакомиться с основными форматами и представить горизонт возможностей.

Можно выделить следующие виды (форматы) обучающих видео:

**Видеолекции** - это учебный материал, представленный в формате видео и сопровождающийся объяснением материала преподавателем. Используется для обучения в асинхронном формате. Основная ценность видеолекций — в предоставлении возможности учащемуся самостоятельно управлять собственным образовательным процессом.

**Интерактивное видео** — видео, в котором пользователь совершает активные действия, т.е. может ответить на вопрос, выбрать вариант ответа или повлиять на дальнейшее развитие видеоролика (в таком случае требуется создание ветвящегося сценария)

**Анимационное видео** — это видеоролики, созданные при помощи анимационных средств. Для производства качественного видео требуется привлечение профессионалов, однако для простой анимации можно

воспользоваться и конструкторами. К этой же категории можно отнести ролики в формате видеоскрайбинга — видео, в которых объяснение материала сопровождается рисованием картинки.

Один из узкоспециализированных видов анимации — это инфографика. Инфографика данных призвана оживить цифры, чтобы доступно и наглядно объяснить смысл, лежащий за числовыми данными. Инфографика знаний через визуальные образы объясняет понятия и смыслы

Этот вид обучающих роликов часто используется в целях привлечения внимания и повышения интереса к теме, а также для первичного погружения в предмет.

**Видеодемонстрации** позволяют показать процессы, протекающие в природе, в лаборатории, в модели, созданной на компьютере. Используется в основном для демонстрации физических, химических и биологических опытов, поведения животных, антропологических наблюдений, демонстрации работы оборудования, техники безопасности и т. д.

**Скринкасты** — это видеозапись того, что происходит на экране вычислительно устройства (компьютера, планшета, телефона), сопровождаемая голосовыми комментариями, пометками на экране и т.д. Можно использовать для быстрого объяснения новой темы, разбора заданий и ошибок, демонстрации работы с каким-либо ПО. Скринкасты один из самых демократичных видов учебного видео, доступный любому преподавателю или автору.

К категории «**Псевдовидео**» можно отнести слайд-шоу, презентации, видеопутешествия. Такие видеоролики достаточно просты и быстры в производстве. Часто подобные ролики создаются не только в обучающих и познавательных, но и развлекательных целях.

Выбор формата обучающего видео стоит определять в зависимости от целей и исходя из максимального учебного эффекта. А креативное решение может компенсировать небольшой бюджет и отсутствие сложных технологических решений. Для того, чтобы разрабатываемые учебные видео были востребованными, нужно быть в курсе современных тенденций в сфере медиа.

### **Преимущества видеоуроков в процессе обучения**

Согласно аналитике СберУниверситета, использование видео в учебном процессе нравится и ученикам, и учителям: 67% студентов считают видео эффективным форматом, а 84% преподавателей отмечают повышение успеваемости при использовании аудиовизуальных материалов

Видеоуроки обладают рядом преимуществ. Ниже приведены некоторые причины, которые должны побудить вас использовать больше видео в учебном процессе:

- Повышенная вовлеченность учащихся

Видео цепляют нас и удерживают прикованными к экрану. Нас привлекают не только движущиеся картинки; мы также поглощены эмоциями, которые разыгрываются на экране. Видео оживляет любой контент, который вы представляете своей аудитории. Вовлеченность учащихся возрастает, когда материал волнует сердце и резонирует с эмоциями.

- Расширенная концептуализация

Видео переносят аудиторию прямо туда, где происходит все действие. Если вы хотите рассказать историю, в видео учащийся встанет рядом с главным героем. Если вы хотите продемонстрировать процесс, видео поставит учащегося в самую гущу событий. Когда ученики действительно видят, как действие разворачивается у них на глазах, они могут быстро усваивать концепции.

- Содействие обучению

Трудно заставить учащихся визуализировать и понимать техническое содержание только с помощью текста. Аудиовизуальный формат видео позволяет продемонстрировать этапы сложного процесса, компоненты машины и работу системы или сети. Это облегчает понимание и не оставляет места для двусмысленности.

- Улучшает удержание

Обучение с помощью видео помогает учащимся запоминать контент и применять знания более эффективно, чем обучение с использованием только текста. Что еще более интригует, так это то, что этот эффект усиливается с течением времени. Полученные результаты показывают, что презентации, в которых текст сопровождается видео, в 9 раз эффективнее слайдов, состоящих только из текста, когда учащиеся проходят тестирование сразу после того, как они просмотрели контент. И эффективность возрастает в разы, когда учащиеся проходят тестирование по прошествии некоторого времени.

Самая большая причина использовать видео в электронном обучении: переход на мобильные устройства.

Большинство разработчиков обучения уже понимают, что мобильность — это новая реальность обучения. Использование видео растет, и это идеальный тип медиа для мобильного обучения. Учитывая мобильность современных учащихся, улучшенные возможности подключения и адаптируемость видео ко многим устройствам, используйте больше такого типа мультимедийного контента в своих уроках.

## **Как и когда использовать видео в образовательной деятельности**

Методически можно разделить использование видео на два вида:

- 1) в начале или в конце урока;
- 2) в середине урока.

В каждом из сценариев цели преподавателя будут различными, а значит и сами ролики тоже:

### **Видео в начале урока**

Задаст тон занятию, привлечет внимание, поможет ученикам самим сформулировать тему и цели урока (особенно актуально для разработки уроков по ФГОС).

### **Видео в конце урока**

Обобщит новый материал, поможет сохранить атмосферу занятия, даст ученикам возможность отдохнуть.

Такие ролики должны быть особенно зрелищными и яркими, содержать в себе какую-то конкретную идею или посыл. Важно создать вау-эффект, тогда внимание учеников будет полностью приковано к вам.

Это могут быть:

- отрывки фильмов и сериалов (в том числе на иностранном языке);
- новостные репортажи или отрывки из телепередачи, шоу на YouTube;
- химические и физические опыты, зрелищные эксперименты, которые проблематично провести в классе;
- природные явления, поведение животных в естественной среде;
- художественное чтение стихотворения, отрывок спектакля или экранизации книги...

### **Видео в середине урока**

Научит школьников работать с информацией и воспринимать ее на слух, выделять главное, делать конспект, помогает сохранить принцип наглядности в обучении.

В формате видео, например, с помощью забавных персонажей, компьютерной графики или анимированных схем, намного проще донести сложный материал. Визуальный образ поможет ученикам наглядно представить новую тему, а значит лучше запомнить ее.

Это могут быть:

- познавательные мультфильмы, телепередачи;
- ролики ученых и авторитетных блогеров, снимающих видео в научно-популярном жанре;
- монологи персонажей литературных произведений;
- видеоэкскурсии...

Существует ряд видео, которое точно не стоит использовать на уроке:



- лекция, где человек вещает в статичной позе (если нужно усвоить информацию, а не проанализировать поведение, жесты, мимику) — даже самый умный и харизматичный профессор в кадре вряд ли заинтересует целый класс учеников дольше чем на пару минут;

- запись урока или вебинара другого учителя — это вредит вашему авторитету преподавателя-эксперта (у детей, скорее всего, возникнет логичный вопрос, почему учитель не сам ведет урок);

- видеоролики, снятые для самостоятельной работы учеников с материалом — из-за дистанционного обучения в интернете появилось большое количество всевозможных роликов, но они нацелены на другое. Зачем ученикам готовый видеоурок, если у них уже есть замечательный преподаватель, который отлично объяснит живую новую тему?

Эти видео больше подойдут в качестве дополнительного материала или домашнего конспектирования.

Чтобы урок с просмотром видео состоялся необходимо составить систему вопросов к видеоролику и после просмотра обсудить его с учениками. Вопросы будут зависеть от уровня и возраста учеников, целей преподавателя и плана урока в целом.

Уместны другие формы работы помимо устного обсуждения: дебаты «за или против», анализ по критериям, задания с проверкой содержания, эссе, где ученик делится личным мнением о просмотренном, самостоятельный письменный ответ на вопросы или составление собственных и т. д.

Главная задача преподавателя — не бросать учеников одних с видео, а обязательно встроить ролик в логику урока. Важно помнить, что видео — это прежде всего важный инструмент, а не легкая возможность совсем не готовиться к занятию.

### **Видеопорталы и цифровые сервисы в образовательном процессе**

Обучающим видеоматериалом может быть специально записанный видеоролик, фрагмент фильма, анимационный фильм и проч. Уроки с использованием видео приобретают всё большую популярность благодаря своей высокой эффективности.

Где же взять обучающее видео?

В сети Интернет существует и активно используется педагогами ряд образовательных видеопорталов, где опубликованы видеолекции, видеоуроки, обсуждения, демонстрации, SD-видео и многое другое. Такие обучающие видео можно с успехом использовать в урочной и внеурочной деятельности. Все эти сервисы бесплатны. Рассмотрим некоторые из них:

1. Портал UniverTV.ru (<http://univertv.ru/>) — это качественная подборка бесплатных образовательных видеолекций, подготовленных

ведущими вузами и образовательными учреждениями страны. В работе портала используются технологические решения, созданные специально для задач дистанционного образования. Портал охватывает широкий круг тем. Видео можно подобрать по преподаваемому предмету, среди созданных специалистами конкретного образовательного учреждения, вуза или по фамилии лектора.

2. **Лекториум** <https://www.lektorium.tv> На Лекториуме более 5000 видеолекций и 100 онлайн курсов. Учитель может самостоятельно изучить материалы курса и использовать их в соответствии с собственным планом обучения. Вам не нужно получать никаких разрешений от Лекториума, достаточно простой регистрации. С помощью Лекториума можно максимально просто и удобно организовать дистанционное обучение в школе.

3. **Знайка.ру** (<http://znaika.ru>) — это библиотека авторских видеоуроков в формате FULL HD. Проект даёт возможность каждому желающему бесплатно обратиться к любому уроку школьной программы и получить интересные знания в максимально понятном, доступном и актуальном виде. Все видеоуроки адаптированы для комфортного и полного восприятия школьниками.

4. **Медиапортал** <https://videoportal.rcokoit.ru/> портал образовательных и методических медиаматериалов. Здесь собраны видеоуроки по всем предметам школьной программы, а также уроки по дополнительному, дошкольному, средне профессиональному программам обучения. Отдельно стоит отметить методическое видео.

5. **Российская электронная школа** <https://resh.edu.ru/> Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й класс лучших учителей страны

6. **Инфоурок** <https://school.infourok.ru/videouroki> Бесплатные видеоуроки для учеников 1-11 классов и дошкольников.

7. **Бесплатные видеоуроки для учителя** [https://videouroki.net/blog/2-free\\_video/](https://videouroki.net/blog/2-free_video/) бесплатные видеоуроки, тесты, полезные материалы и опыт преподавания различных предметов школьной программы.

8. **Онлайн гимназия №1** <https://og1.ru/videouroki>. 17 предметов и 363 онлайн-видеоурока бесплатно, десятки наглядных схем и запоминающихся образов — все материалы подготовлены так, чтобы ребенку было легко и интересно воспринимать информацию. Подборка лекций с наглядными иллюстрациями, схемами и озвучкой поможет подготовиться к контрольной работе. Она же позволит изучить новую

тему и закрепить пройденное ранее. Представленные в разделе уроки из школьной программы актуальны и для детей, которые не могли присутствовать на занятиях в офлайн-школе. Ведь многим важно не просто прочесть материал, но и услышать развернутое пояснение. Закадровый голос читает лекцию в медленном темпе, чтобы ребенок смог законспектировать важные моменты.

### **Основные аспекты создания обучающего видео.**

Безусловно, в настоящее время в интернете можно найти уже готовые видеоуроки по тем или иным темам, но не всегда они соответствуют конкретной теме урока или занятия. Материал видео ролика может быть дан полнее, чем нужно на определенном этапе обучения или наоборот, дается лишь его малая часть. В данной ситуации учителю приходится подстраиваться под готовую версию видео или создавать новый учебный материал (видео). Поэтому, зная особенности успеваемости своей группы или класса, того материала, который вы проходите, лучше всего не искать видео в интернете, а разрабатывать свои видео файлы.

Несмотря на трудоемкость и время, потраченное на подготовку материалов, данный вид работы на уроке оправдывает себя. Интересная подача материала способствует росту усвоения материала. Просматривая видеоролики, учащиеся активнее вовлекаются в процесс обучения, а если в них еще есть интерактивные задания, тогда процесс восприятия новой информации возрастает не только у заинтересованных в предмете учащихся, но и у слабоуспевающих.

Еще одной отличительной чертой данного метода можно назвать возможность отработки данного материала учащимися самостоятельно, в случае их отсутствия на уроке. Учителю и ученику не нужно будет искать удобное для обоих время, чтобы восполнить пробел по пропущенной теме, ученик может самостоятельно просмотреть материал в подходящее для него время и месте, а в случае затруднений или возникших вопросов, обсудить их с преподавателем.

Рассмотрим более подробно как создавать собственные обучающие видео и что для этого может потребоваться.

### **Этапы создания обучающих видео.**

#### **Шаг 1. Выберите тип видеоурока**

Существует несколько вариантов оформления учебного видеоклипа: видеолекция, скринкаст, анимационное, интерактивное видео, псевдовидео. (более подробно о каждом типе было рассмотрено выше). Выбор конкретного вида обусловлен задачами, которые вы хотите достичь.

Продолжительность ролика должна быть от 5 до 15 минут, в зависимости от сложности и тематики материала. Хорошие учителя могут многое рассказать о своем предмете. Однако, когда дело доходит до создания видео, время имеет существенное значение. Исследования показывают, что вовлеченность учащихся, особенно дошкольного возраста, начинает снижаться после 6-ой минуты и резко падает после 9-ой. Поэтому очень важно скомпоновать урок так, чтобы каждое видео касалось одной темы или задачи и не утомляло слушателей. Несколько коротких видеороликов лучше, чем один длинный.

## Шаг 2. Составьте сценарий

Для создания качественной и познавательной лекции необходимо составить сценарий. Он позволит:

- разбить урок на темы,
- продумать тезисы и советы,
- структурировать учебный материал.

обозначить места, для которых необходимо создать интерактивные задания или визуальные элементы.

убрать паузы и слова-паразиты.

Всегда лучше иметь под рукой полный текст или краткий план выступления. При составлении сценария начните с того, о чем будет видеоурок и какова ваша экспертность, поставьте цели перед аудиторией. Также стоит привлечь внимание аудитории несколькими интересными фактами. К середине занятия необходимо максимально раскрыть тематику лекции. В конце следует провести обобщение, подвести итоги и обозначить ключевые тезисы.

Распишите все этапы видеоурока с хронометражем каждого из них. Ваш план, например, может выглядеть так:

- приветствие – 1 минута;
- вступительная часть – 2 минуты;
- обзор материалов по теме – 1 минута;
- основная часть – ваша теория/ваш мастер-класс – 5 минут;
- подведение итогов – 1 минута;

Если собираетесь **снять видео уроки** впервые, не делайте их слишком долгими – 10 минут вполне достаточно.

На основе плана следует сделать раскадровку – серию картинок, показывающих, что должны в себя включать ключевые сцены. Так вы точно будете знать, какие слова будут произноситься непосредственно в кадре, а какие – за кадром, описывая происходящее на экране. Сценарий выполняет роль каркаса и основы для любого ролика.

## Шаг 3. Продумайте визуальную составляющую видеоуроков

Как записать видеоурок и сделать его интересным? Обязательно создайте визуальный материал. Исследования показывают, что лучшие обучающие ролики используют визуальные подсказки для выделения ключевой информации и сводят к минимуму текстовую часть. Необходимо создать наглядные материалы и четко обозначить в презентации основные тезисы. Это позволит объяснить сложную идею и удержать внимание зрителя. Также это дает ему представление о ключевых терминах и идеях, которые необходимо записать. Вы можете оформить презентацию PowerPoint или создать изображения в фоторедакторах. Продуманный визуал – залог успеха.

#### Шаг 4. Подготовьте оборудование и место для записи

Есть несколько важных инструментов, которые помогут получить качественный результат:

Записывающее устройство. Это может быть профессиональный фотоаппарат, смартфон или веб-камера. Запись со звуком должна происходить в HD-качестве. Качество изображения и привлекательность урока зависит от техники.

Микрофон. Об этом часто забывают, но качество звука очень важно. Часто видео просматривается фоном, поэтому звук должен быть отличным.

Чтобы снять обучающее видео в домашних условиях, важно выбрать подходящее место. Оно должно быть тихим и уединенным. Не начинайте работу рядом с техникой, которая шумит, закройте окна и двери, отключите звук на смартфоне и ПК. Помимо этого выберите незахламленный фон для съемки: лучше всего использовать однотонную стену или натянуть ткань нейтральных цветов. Один из самых больших секретов создания профессионально выглядящих видеороликов — съемка при хорошем освещении.

#### Шаг 5. Сделайте тестовую запись

Перед началом работы, необходимо сделать тестовую запись. Она не занимает много времени, но решает много задач. Вы сможете проверить качество работы оборудования и добавить идеи в план или убрать слова из сценария. Этот простой трюк также поможет сразу решить проблемы с освещением, фоном и композицией кадра в целом.

#### Шаг 6. Снимите видеоурок

Эти 5 советов по съемкам позволят получить качественный результат: Делайте несколько дублей. Так вы сможете использовать в итоговом материале только лучшее. Снимайте небольшими отрывками. Так вы можете разнообразить видеоряд и отдохнуть в перерыве. Составьте композицию кадра. Используйте «правило третей» и нужные предметы, всё лишнее уберите. Используйте ручную фокусировку, если вы снимаете на фотоаппарат. Будьте

естественны. Видео, в которых говорят понятным языком с располагающим тоном, более увлекательны. Искренность всегда ценится: будьте самими собой в кадре.

#### Шаг 7. Придумайте, как повысить вовлеченность учащихся

Просмотр монотонной видео-лекции может привести к тому, что учащиеся потеряют концентрацию. Когда ученики делают заметки или отвечают на задаваемые вопросы во время просмотра, они усваивают материал лучше, чем те, которые смотрят пассивно. Вы можете встроить вопросы в обучающее видео: это могут быть необычные задачи или проверка уже пройденного материала. Также можно оформить интерактивные элементы, которые будут доступны после просмотра видеоурока: чек-листы, практики, упражнения.

#### Шаг 8. Смонтируйте видеоурок

После съемок необходимо смонтировать итоговый материал. Это можно сделать в удобной программе для редактирования роликов. (более подробную информацию о них смотрите в разделе «Программы и сервисы для обучающихся видео»)

Учитывая все вышеуказанные рекомендации, вы сможете создать увлекательное видео для ваших уроков, которое сделает ваше обучение еще более эффективным.

#### **Оборудование для съемок**

С ростом популярности дистанционного обучения все больше людей предпочитает видеоформат учебных материалов: видеозапись лекции с преподавателем гораздо интересней, чем обычная презентация с текстовыми слайдами.

Чтобы создать собственную видеолекцию, нужно начать с подбора оборудования — это половина успеха. В данном разделе рассмотрим необходимое оборудование для качественной съемки.

Начнем с камеры. Есть несколько типов камер, подходящих для записи обучающего видео:

- Встроенные веб-камеры
- Внешние веб-камеры
- Профессиональные HD-камеры
- Камеры смартфона

#### **Встроенные веб-камеры**

Большинство встроенных веб-камер хороши для видеозвонков, но, возможно, не подойдут для записи видеолекций. Линзы в таких камерах очень малы: на матрицу попадает слишком мало света, и при недостаточной освещенности получается некачественная картинка.

## **Внешние веб-камеры**

Внешние веб-камеры широко используются для проведения вебинаров и видеоконференций, потому что они дают картинку более высокого качества, чем встроенные камеры. Кроме того, некоторые внешние камеры оборудованы широкоугольным объективом или двумя микрофонами для передачи стереозвука.

Внешняя веб-камера отлично подходит для записи «говорящей головы».

Также на внешних камерах можно настраивать разрешение, частоту кадров, цвет, яркость и т.д.

## **Бытовые видеокамеры**

Бытовые портативные видеокамеры универсальны. Их можно использовать для записи практически любых видео, в том числе видео с «говорящей головой».

Видеокамеры работают от аккумулятора, а видео записывается во внутреннюю память устройства (SD карта).

Некоторые цифровые камеры можно использовать не только для записи, но и для передачи видеопотока на компьютер. Такие модели поставляются со специальным программным обеспечением.

Многие камеры в этой категории оборудованы штативом и качественным объективом с оптическим зумом, что делает их подходящими для записи обучающего видео.

## **Профессиональные видеокамеры**

Профессиональные камеры, как правило, стоят в 5-10 раз дороже, чем бытовые. Будучи такими же портативными, они позволяют снимать видео высочайшего качества и предоставляют больше возможностей для подключения внешних микрофонов и другого дополнительного оборудования, например, вспышек.

## **Камеры смартфона**

Для записи небольших видеороликов можно использовать смартфон. Множество

представленных на рынке смартфонов уже оснащены тремя необходимыми для

видеосъемки компонентами: видеокамерой для записи видео, микрофоном для

записи звука и объемным накопителем, чтобы хранить все материалы.

Смартфон обеспечивает мобильность, но качества звука и видео обычно уступают возможностям отдельных видеокамер.

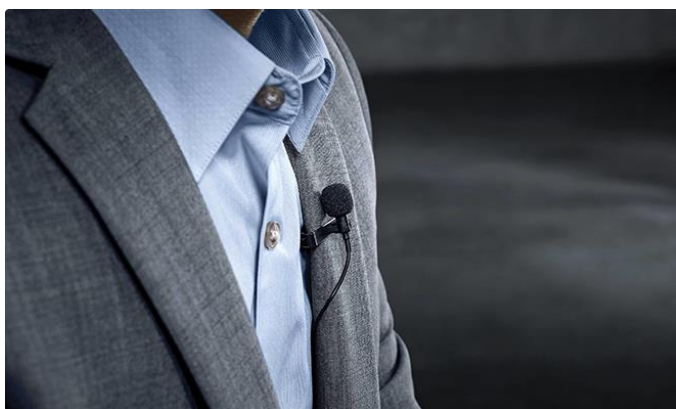
## **Микрофон**

В первую очередь нужно знать о том, что микрофоны бывают динамические и конденсаторные:

- Динамические микрофоны позволяют лучше подавлять эхо и фоновый шум.
- Конденсаторные микрофоны более восприимчивы к фоновому шуму и малейшим звукам. Но при условии, что запись проводится в полной тишине, с их помощью можно добиться отличного звучания.

Для видеоуроков подойдут три типа микрофонов:

**Петличный микрофон** или «петличка» — маленький и легкий



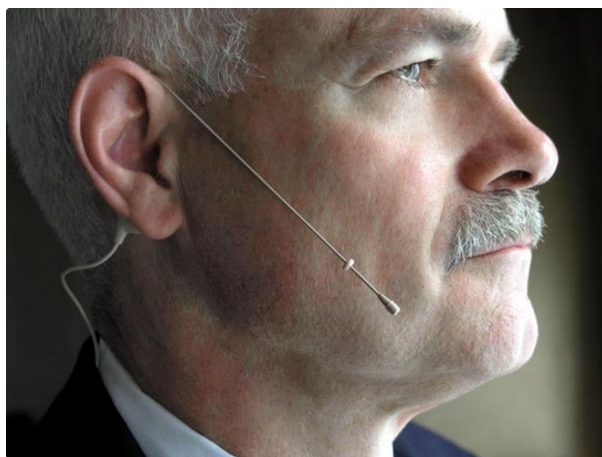
микрофон, который крепится к одежде. Благодаря миниатюрности он почти незаметен и не мешает ведущему. Человек может спокойно ходить по съемочной площадке, жестикулировать, брать в руки предметы. Петличка улавливает звуки только в радиусе 20-30 сантиметров вокруг себя,

фильтруя отдаленные шумы.

Петличный микрофон подходит для интервью и съемки роликов, в которых персонаж говорит в течение долгого времени.

**Головной микрофон** — бюджетный вариант, представляет собой обычные наушники с гарнитурой. Профессиональные ораторы используют модели без наушников.

Головной микрофон всегда держится на одном расстоянии от рта и не трется об одежду во время движения, как это иногда бывает с «петличкой». Такой тип микрофона тоже подходит для съемки роликов и интервью.



**Накамерный микрофон** или «пушка» — устройство, которое крепится на видео- или фотокамеру. «Пушка» ловит звуки строго перед собой, фильтруя то, что звучит по бокам.



Такой микрофон всегда за кадром, потому не отвлекает внимание. «Пушка» подходит для записи диалогов, когда разговаривают несколько человек, или при съемке общего плана, если в кадре не должно быть микрофона.

Для съемок видеоуроков вполне подойдет петличный микрофон. Он очень универсальный: его можно спрятать под одеждой, он хорошо ловит звук. Вдобавок, цена «петлички», как правило, в два раза ниже, чем других типов микрофона.

### **Место съемок**

Успешность видео во многом зависит от картинки. Здесь важную роль играет фон. В идеале место съемки должно на 100% подходить под тему видеоурока.

Фон задает тему. Так, если человек стоит на фоне библиотеки, подсознательно возникает ассоциация с писателем или ученым.

Зачастую для съемок лучше использовать так называемый сменный фон, или, по-английски, *backdrop*.

Сменные фоны делятся на несколько типов. Самые популярные это:

Бумажный фон — номер один в домашних студиях видеозаписи. На матовую поверхность бумаги свет ложится равномерно, без бликов, а значит ничто не отвлечет внимание от ведущего в кадре.

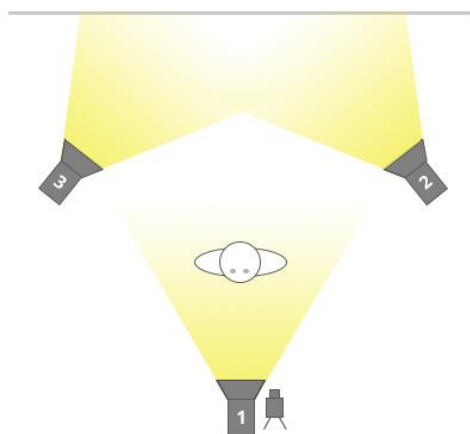
Фон из ткани — не мнется и не боится стирки. Ткань можно постелить на любую неровную поверхность. Такой фон придает мягкость картинке. Тканевый фон можно изготовить самостоятельно из флизелина.

Нетканевый фон — синтетическое полотно. Фон сглаживает тени и придает мягкости картинке. Еще одно преимущество: синтетика не боится влаги и быстро сохнет.

Впоследствии на каждый из этих фонов можно наложить любые виртуальные декорации, сделанные на компьютере.

### **Рабочее освещение**

Плохое освещение — лютый враг хорошего кадра. Одно дело, если вы снимаете на улице: под погоду либо подстраиваешься, либо переносишь съемку. Другое дело, когда записываете урок в помещении. Здесь все в ваших руках.



«Рабочее освещение» — это очень яркий свет (от 500 до 1000 Вт). Чтобы картинка была четкой, понадобится три светильника. От того, как вы их расположите, зависит качество изображения.

Один из самых простых способ выставить свет: расположите ведущего в двух-трех метрах от фона. Направьте на него один светильник. Он обеспечит основное освещение и сформирует тени. Учтите — лампа не должна слепить лектора.

Еще два светильника установите позади ведущего за пределами кадра и направьте их на фон. Эти лампы должны быть в два раза мощнее светильника, направленного на ведущего.

### **Программы и сервисы для редактирования обучающих видео**

После съемок на очереди монтаж. Для монтажа видеоурока существует большое количество бесплатных программ и сервисов.

#### **Программы для записи экрана или с веб-камеры**

Некоторые сервисы, например, Zoom, дают скачать запись видеоуроков только по ссылке. Но гораздо удобнее, когда запись хранится в личном кабинете пользователя и всегда под рукой. Такая функция есть, например, у Webinar — вам не нужно искать письма со ссылками, скачивать файлы и пересылать их. Редактируйте видеоуроки прямо на сайте и тут же делитесь ими с участниками.

Если урок проходит не в прямом эфире, то стоит воспользоваться программами для записи видеоуроков. Они позволяют включить запись видеоуроков с экрана и веб-камеры, а потом отредактировать ролик. Рассмотрим пару программ для записи с веб-камеры и экрана.

#### **Free2X Webcam Recorder**

Будучи лучшей программой для записи с веб-камеры, Free 2X Webcam Recorder является на 100% бесплатной программой для записи с веб-камеры, способствующей записи видео с любых цифровых видеокамер или веб-камер. Записанные видео могут быть сохранены в различных форматах файлов, таких как MP4, AVI и WMV.

Для управления веб-камерой можно использовать пользовательские сочетания клавиш. Эти сочетания клавиш по управлению лучшим инструментом записи видео с веб-камеры включают в себя клавиши записи, паузы, остановки и снимка экрана. В программе также имеется вкладка планирования, которая помогает в записи или остановке видео согласно запланированному графику.

В этой программе записи видео с веб-камеры также можно делать снимки с веб-камеры и запись звука.

#### **Wondershare Filmora**

Видео, в которых присутствует человек, всегда привлекают большую аудиторию. Программа записи экрана Filmora позволяет одновременно захватывать экран компьютера и веб-камеру.

С помощью Filmora можно записать любую область экрана компьютера: весь экран, целевое окно или другие определенные области. Затем быстро настроить соотношение и размер, перетаскив окно или введя ширину и высоту.

Еще одна отличительная особенность -это диктофон, который одновременно захватывает системный звук компьютера и звук внешнего микрофона. Вы можете свободно отключать звук проекта во время записи и настраивать время заполнения обратного отсчета. Вы можете настроить параметры записи в Таймере записи и установить дату и время начала и остановки записи экрана.

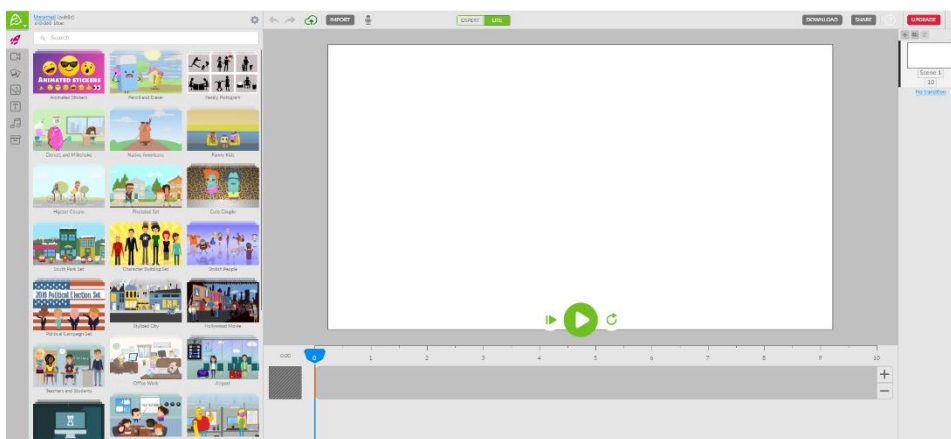
Кроме того, Filmora включает все самые необходимые инструменты для качественного видеомонтажа: цветокоррекцию, маски, фильтры с гибкой настройкой, медиа слои (видео, текст, аудио и фотографии), встроенный редактор изображений, менеджер файлов, возможность подключение видеокamеры и прочие, что позволяет после записи сразу перейти к монтажу.

### **Сервисы для создания видеоуроков с анимацией**

Многие уже знают анимационные видеоуроки как богатый, но при этом недорогой и эффективный инструмент. С ним возможно воплотить разные идеи, в том числе абстрактные. Легко брендировать контент — наполняйте его персонажами и сохраняйте тональность коммуникации. Доступно быстрое редактирование и изменение сценария — нет нужды записывать ролики с реальными спикерами.

Рассмотрим некоторые видеоредакторы для создания обучающих видеоуроков с анимацией.

**Animatron** — это простой в использовании и в то же время мощный онлайн-редактор анимации, который позволяет создавать потрясающие анимации, видео и интерактивный контент прямо в браузере.



Принцип работы довольно прост: вы перетаскиваете необходимые объекты на фоновую сцену, а затем выбираете, каким образом и

как долго каждый из них будет отображаться на экране. Вы также можете установить время, в течение которого каждый персонаж в сцене будет находиться в движении. Используя редактор монтажной ленты Аниматрона, вы также можете заставить объекты появляться и исчезать со сцены.

Лучшая особенность Аниматрона в том, что вы можете записывать звук непосредственно поверх анимации. Сервис также позволяет загружать свои картинки, видео, музыку.

**Moovly** - это популярная онлайн-платформа для создания видео, которая позволяет даже при отсутствии опыта использовать её большой набор инструментов для создания видео. Это интуитивно понятная онлайн-лаборатория по созданию видео, которая позволяет легко создавать учебное видео и делиться им со своими учениками.

В Moovly вы найдете уникальные медиатеки с более чем 1 миллионом медиаматериалов — стоковые видео, анимационную графику, звуки, аудиоэффекты, фотографии и иллюстрации.

Для Moovly характерно наличие большого числа скрайбинг-приложений: много элементов можно «рисовать» и «двигать» руками. Легко настраивается анимация текста и



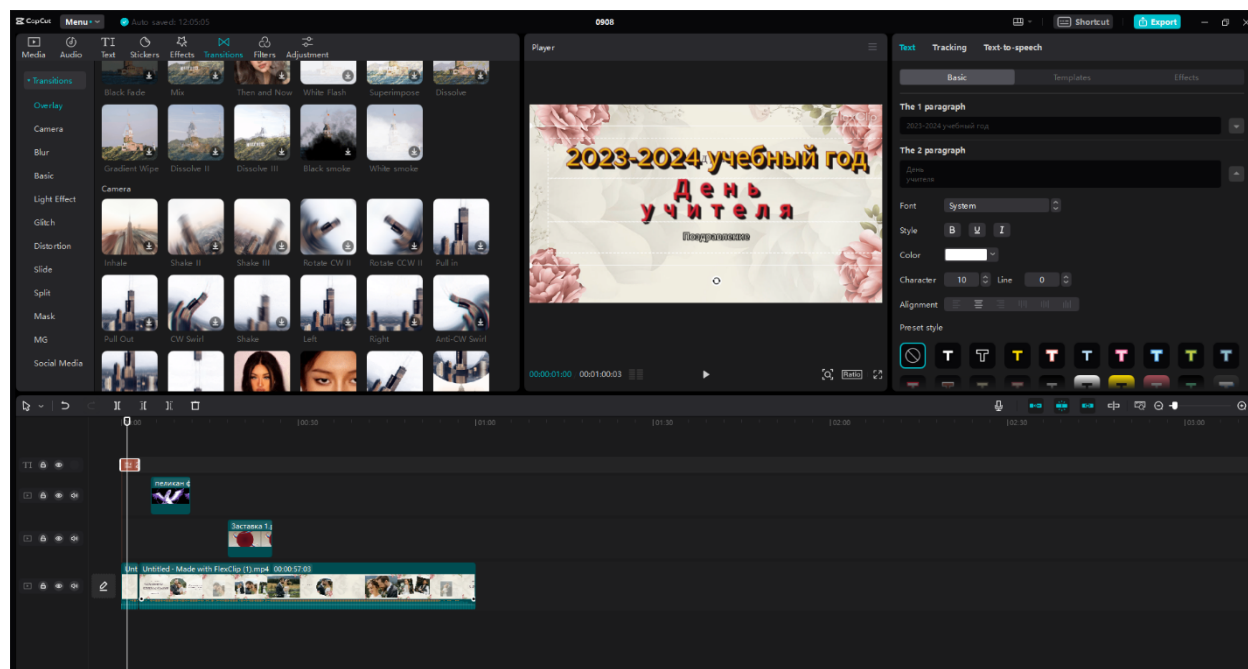
объектов, настраивается их время появления и исчезновения.

Единственный минус в бесплатной версии есть возможность создавать только короткие видео и наличие водяного знака.

## Программное обеспечение для редактирования видео

Для монтажа 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.

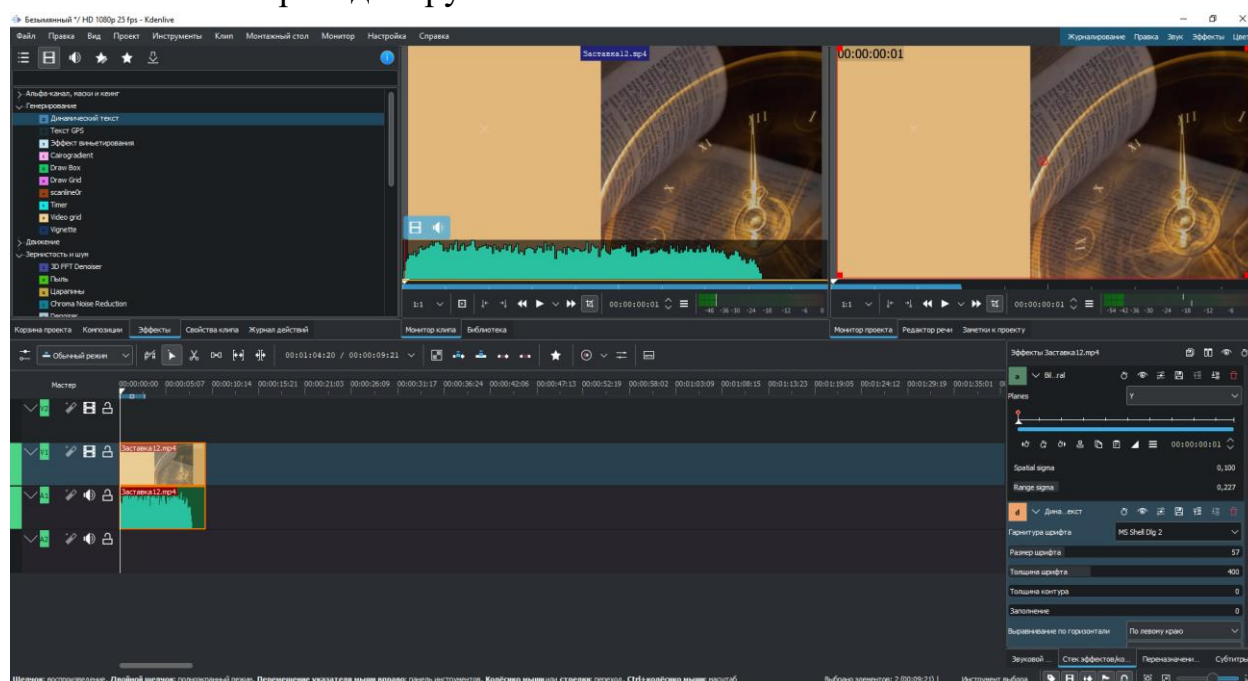
**CapCut** обладает некоторыми расширенными функциями монтажа: видеоанимация по ключевому кадру доступна для всех настроек, редактирование видео для создания плавного замедленного воспроизведения с помощью функции оптического потока и инструмента кривой скорости, использование ключа цветности, чтобы 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.

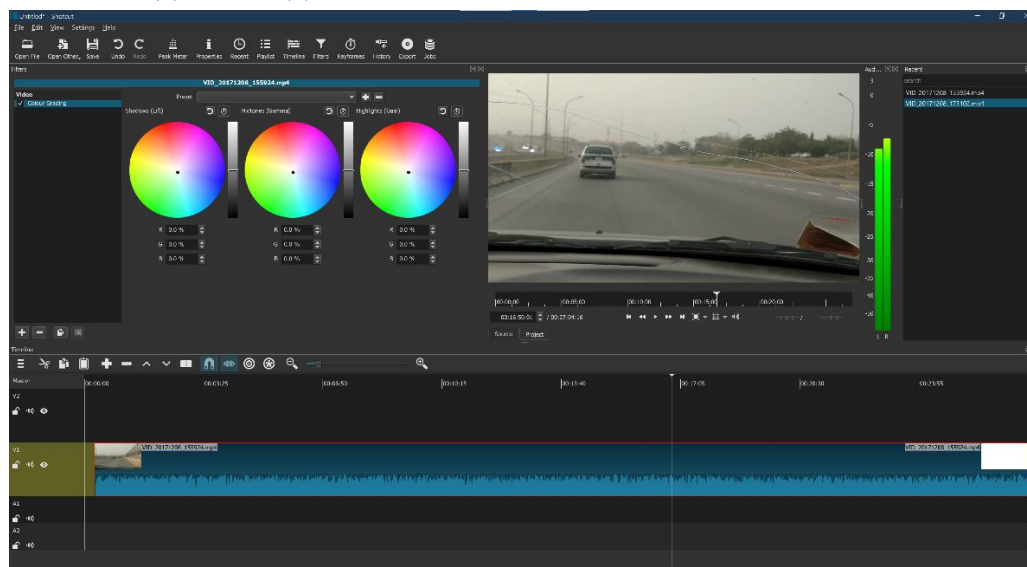
У редактора Kdenlive довольно низкие системные требования, поэтому он отлично подходит для работы даже на не самых мощных компьютерах.

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 4K-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.

**Онлайн сервисы для создания видеоуроков и элементов к ним.**

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.

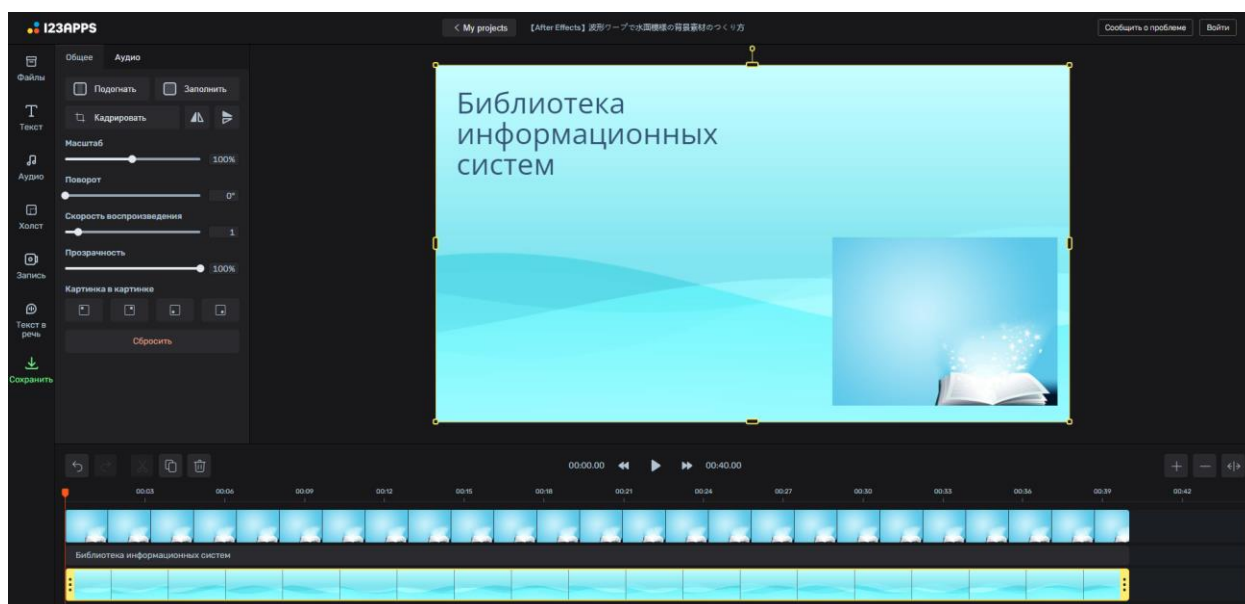
Весь процесс обработки происходит на монтажной ленте. Передвигая по ней дорожки с текстом, аудио- или видеофайлами, мы обеспечиваем время их появления.

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.



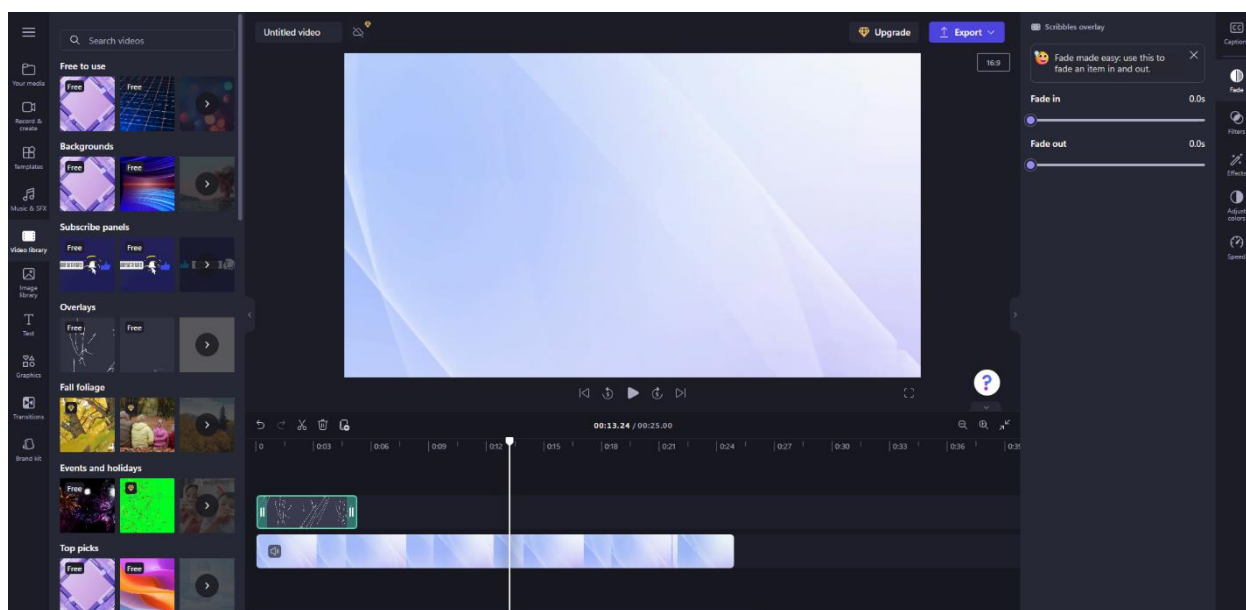


Начнем с облачного видеоредактора **Clipchamp** с бесплатной версией для начинающих пользователей. Clipchamp работает в браузере. Всё, что необходимо для начала работы — зарегистрировать аккаунт и следовать инструкциям. Программа позволяет быстро создавать видео по выбранному шаблону с предустановленным 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.

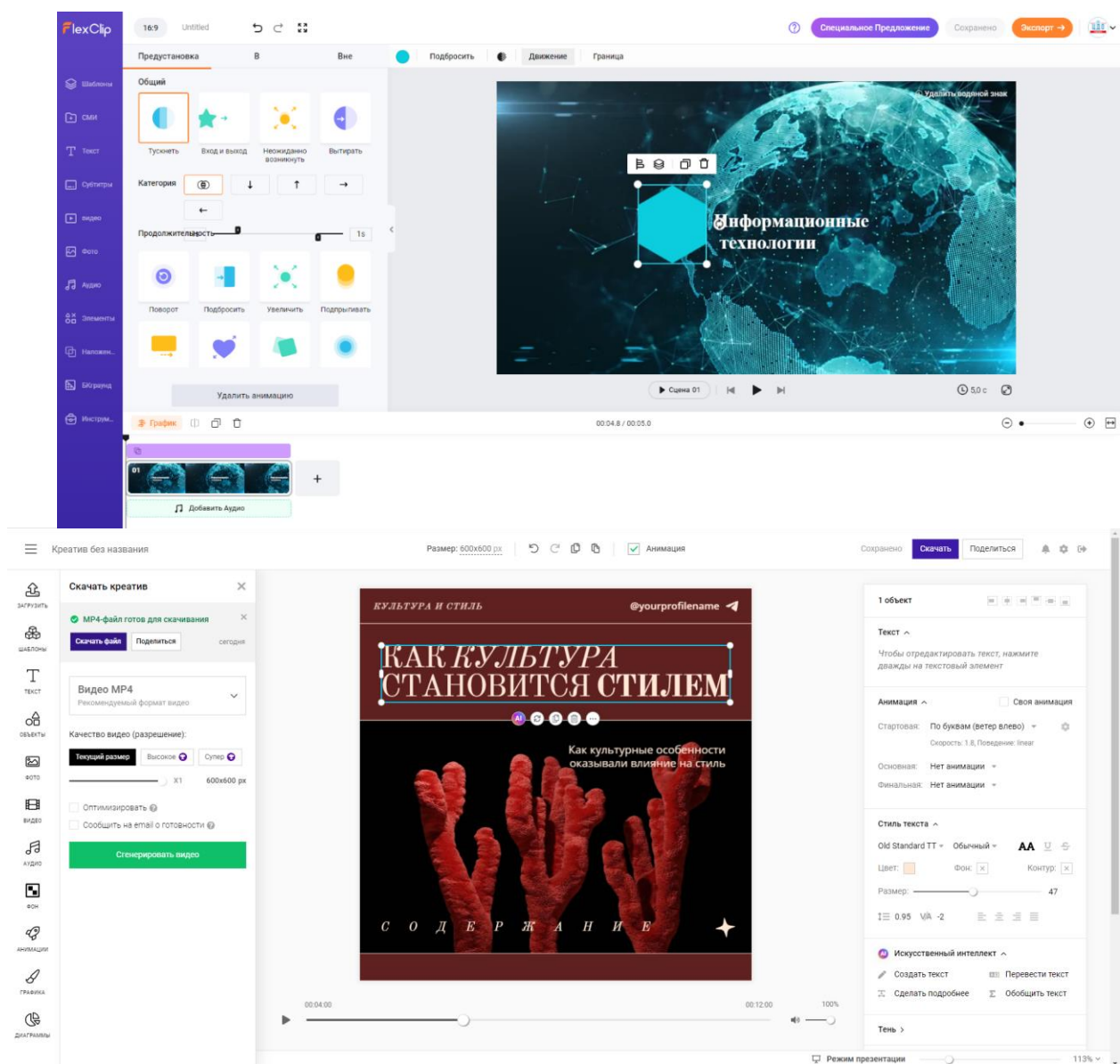
Удобно работать со звуком. Вы можете конвертировать текст в голос. Имеется возможность накладывать звуковые дорожки. То есть вы можете оставить фоновую музыку при наличии диктора, но отрегулировать её звучание.

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 узнаваемыми.



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.

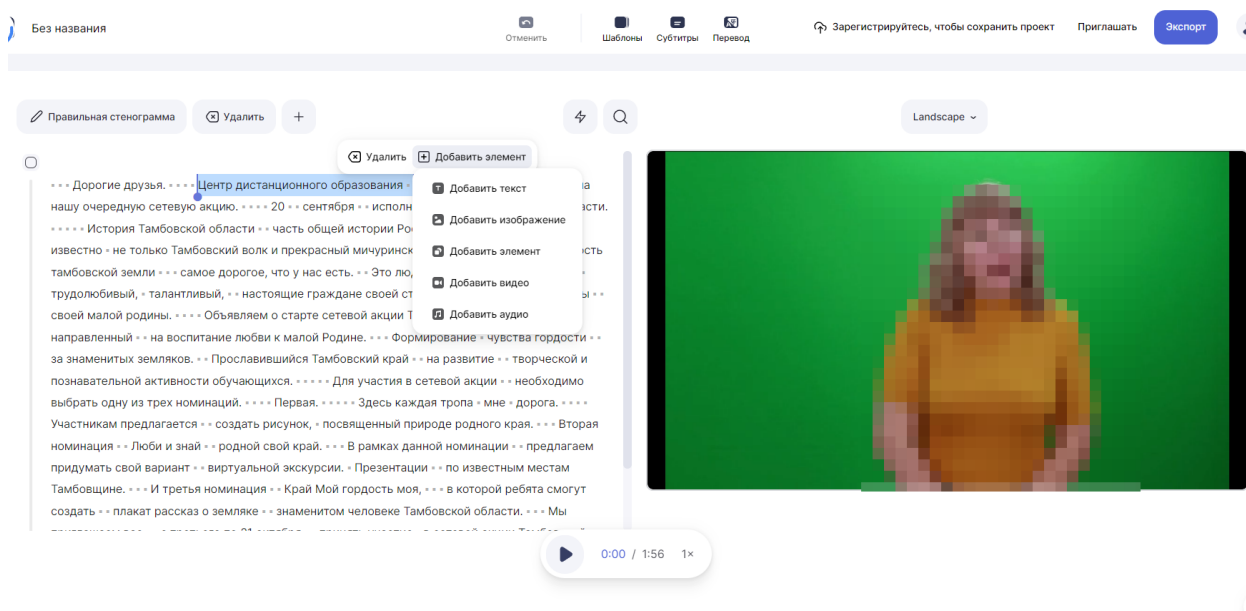
В остальном вы сможете произвести простое редактирование, поменять клипы местами и добавить различные эффекты к ним.

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.

Как же правильно выбрать инструмент для создания видео?

Во-первых, помните, что почти каждый инструмент имеет бесплатную версию, позволяющую попробовать функциональность своими руками.

Во-вторых, не забывайте, что единственно верного решения не существует. Всё зависит от конкретных запросов: учебной цели, размера бюджета, технических и временных ограничений и т. д.

В-третьих, регулярно появляются новые инструменты, а старые совершенствуются. Даже если у вас есть привычные инструменты, имеет смысл экспериментировать и пробовать новое в поиске эффективных решений.

## **Заключение**

Учебные видеоматериалы - уникальное средство дистанционного и смешанного обучения практически по любой учебной дисциплине. Они могут использоваться как компонент ЭОР, частично заменяя традиционные и дополняя проблемные уроки и практические занятия.

Демонстрация видео особенно эффективна при преподавании дисциплин, для которых в учебных планах отводится небольшое количество часов, а также для объяснения сложных тем; чтобы показать то, что недоступно взгляду (внутреннее устройство, объекты микромира и т.д.); для придания большей реалистичности и усиления эмоционального воздействия.

Используя электронные обучающие видео, вы сможете помочь своим ученикам более эффективно усваивать материал. Привлекательные видео захватывают интерес вашей аудитории и удерживают его на протяжении всего урока. Демонстрация методом «покажи и расскажи» позволяет легко разбить этапы определенного процесса. Также с помощью видео вы можете общаться со своей аудиторией, выстраивая эмоциональную связь, которая помогает ученикам лучше запоминать информацию.

## Литература

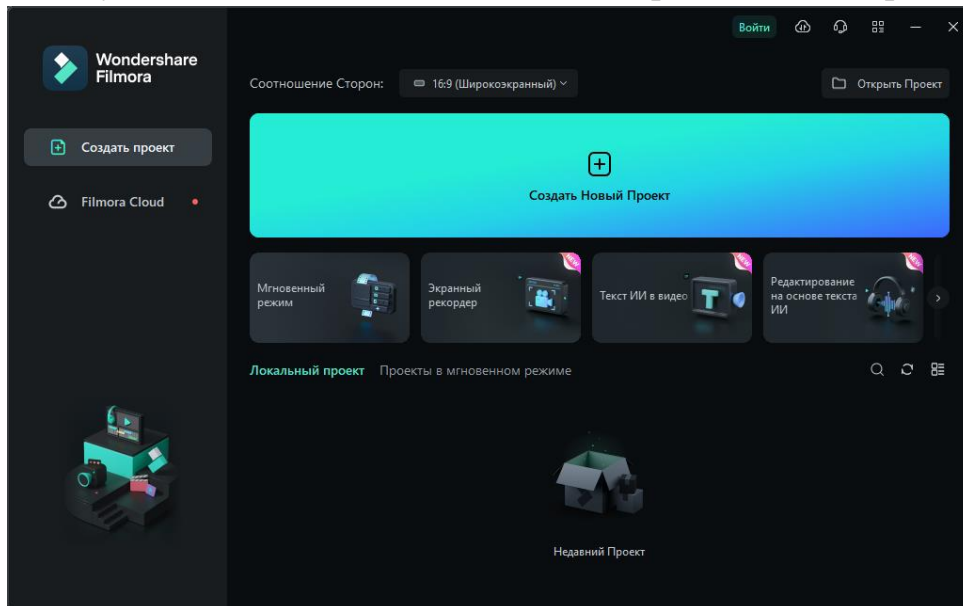
1. 7 преимуществ электронных обучающих видео [Интернет-ресурс]. URL: <https://antitreningi.ru/info/online-obrazovanie/7-plusov-obuchauschih-video/>
2. Аристотель. Метафизика//Сочинение в 4-х томах. Том 1. М: Мысль. 1976. С-97.
3. Как правильно использовать видео в мобильном обучении видео [Интернет-ресурс]. URL:<https://antitreningi.ru/info/sdo/kak-ispolzovat-video/>
4. Дедов С. Г. Обучающие видеоролики в системе современного образования // Актуальные исследования. 2021. №42 (69). С. 74-76.
5. Использование видео на уроках — способ расслабиться или действенный инструмент? [Интернет-ресурс]. URL: <https://repit.online/blog/post/ispolzovanie-video-na-urokah-sposob-rasslabitsya-ili-dejstvennyj-instrument.html>
6. Видеоредактор онлайн 123apps — отличный помощник для создания учебных видеороликов [Интернет-ресурс]. URL:<http://didaktor.ru/videoredaktor-onlajn-123apps-otlichnyj-pomoshhnik-dlya-sozdaniya-uchebnyx-videorolikov/>
7. Clipchamp — бесплатный видеоредактор с большими возможностями [Интернет-ресурс]. URL:<http://didaktor.ru/clipchamp-besplatnyj-videoredaktor-s-bolshimi-vozmozhnostyami/>
8. 8 шагов к созданию интересного видеоурока – инструкция для учителей, ведущих интернет-курсов и начинающих блогеров. [Интернет-ресурс]. URL: <https://videoshow.ru/how-to-make-tutorial-videos.php>
9. Как правильно снимать видеоуроки? [Интернет-ресурс]. URL:<https://the-accel.ru/kak-snimat-videouroki/>
10. Хасанов, З. Ш. Важность создания и использования видеоуроков в дистанционном образовании / З. Ш. Хасанов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 31 (321). — С. 140-142. — URL: <https://moluch.ru/archive/321/72934/>
11. Бочкарева А. Г., Митюрникова К. А., Толстоухова Е. А. Условия проведения видеоуроков в современной системе образования // Актуальные вопросы науки и практики – 2022. – С. 274-281.
12. Гатовская, Д. А. Видеоурок — новый метод обучения // Педагогика: традиции и инновации : материалы VI Междунар.

- науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2015 г.). — Челябинск : Два комсомольца, 2015. — С. 126-127
13. Сандаков С. Capcut на ПК — популярный видеоредактор для Windows и Mac [Интернет-ресурс]. URL: <https://webtous.ru/audio/capcut-na-pk-populyarnyj-videoredaktor-dlya-windows-i-mac.html>
  14. Онлайн курс по supa. [Интернет-ресурс]. URL: <https://tutorial.supa.ru/>
  15. Type Studio — уникальный видеоредактор [Интернет ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/type-studio-unikalnyj-videoredaktor/>
  16. Лучшие бесплатные видеоредакторы для монтажа на компьютерах и смартфонах. [Интернет-ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/life/news/6347f2ab9a7947dd6b92d5bf#contents-p14>
  17. Как создать учебную анимацию в Animatron [Интернет ресурс]. URL: <http://didaktor.ru/kak-sozdat-uchebnuyu-animaciyu-v-animatron/>
  18. Как записать экран компьютера в Windows? [Интернет ресурс]. URL: <https://filmora.wondershare.com.ru/vlogger/how-to-record-computer-screen.html>
  19. Обзор программного обеспечения для записи веб-камеры Free2X [Интернет ресурс]. URL: <https://filmora.wondershare.com.ru/screen-recorder/free2x-webcam-recorder.html>
  20. FlexClip - бесплатный инструмент для редактирования и создания видео онлайн [Интернет ресурс]. URL: <https://prospo.ru/internet/5608-flexclip-besplatnyj-instrument-dlya-redaktirovaniya-i-sozdaniya-video-onlajn>
  21. Что такое Clipchamp? [Интернет ресурс]. URL: <https://support.microsoft.com/ru-ru/topic/what-is-clipchamp-750e8940-cd76-4abf-9767-b34d3d3285d7>
  22. Визуальный контент в обучении [Интернет ресурс]. URL: <https://educationschool.ru/visual-content>
  23. Образовательное видео: используем готовое и создаём своё [Интернет ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnoe-video-ispolzuem-gotovoe-i-sozdayom-svoyo/viewer>

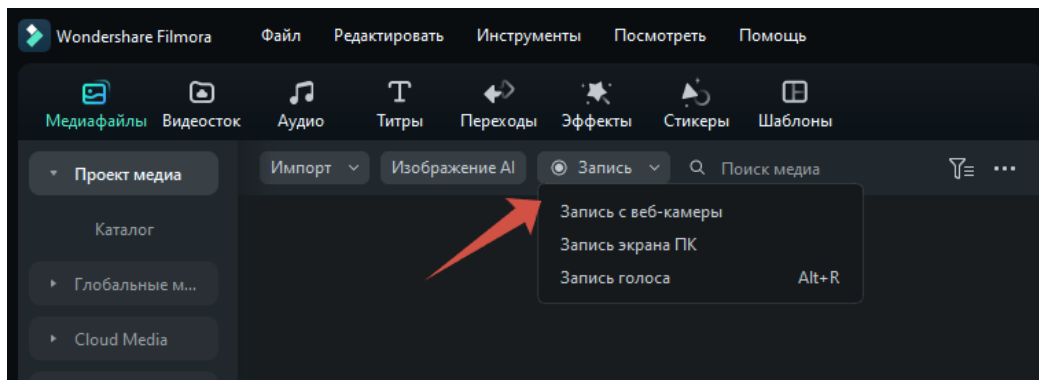
## Приложение 1

### Инструкция по работе с программой **Filmora Video Editor**

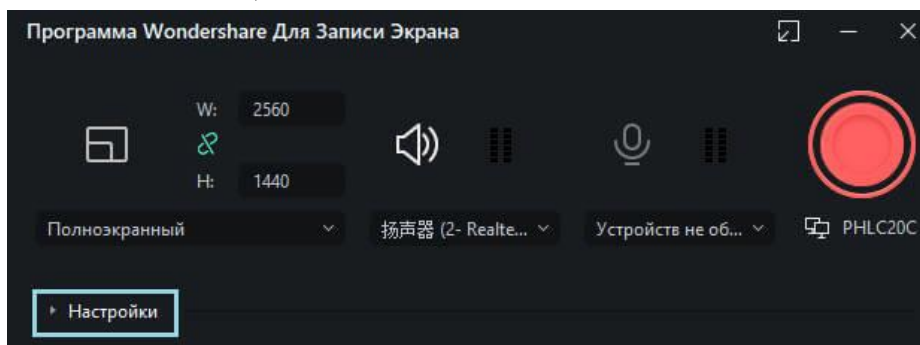
1. Запустите Filmora Video Editor и выберите "Новый проект".



2. Перейдите к кнопке "Запись" и нажмите на опцию "Запись экрана ПК".



3. В левой части открывшегося окна, вы сможете увидеть прямоугольный значок, который позволяет вам выбрать, какую область экрана вы будете записывать. Можете выбрать опцию "Полноэкранный, пользовательский и целевой окно".

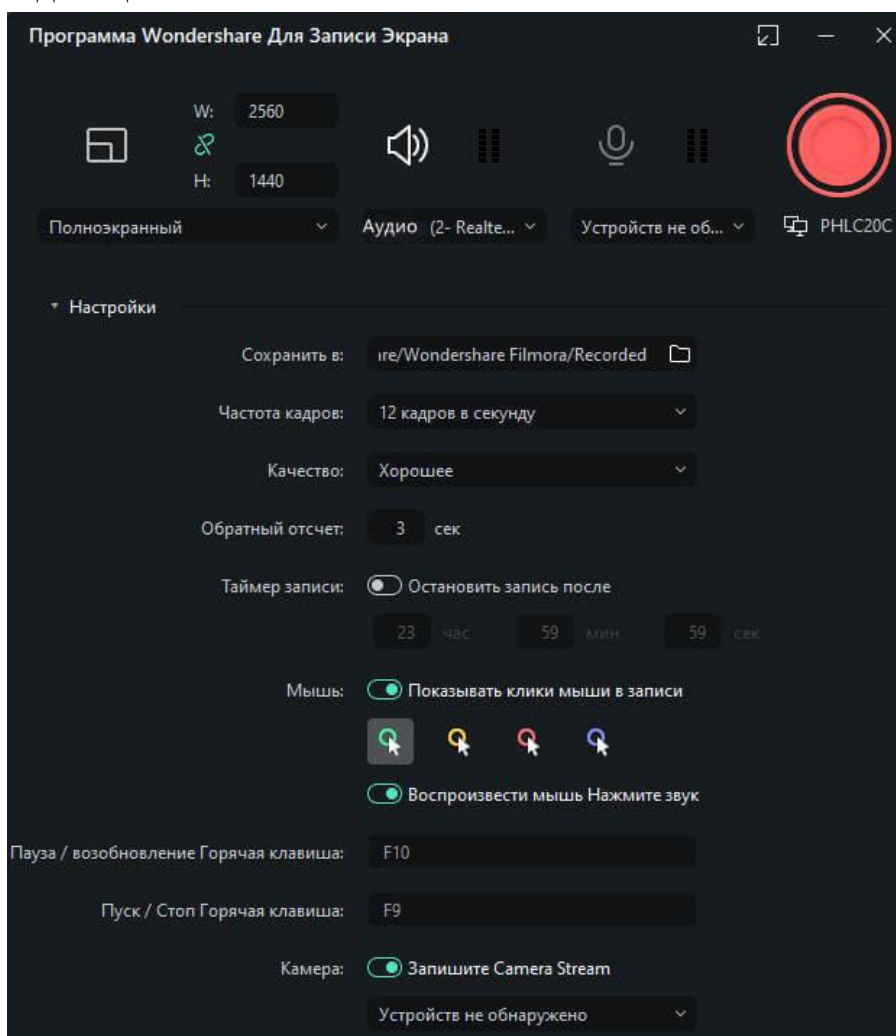


4. Если вы хотите записать ваш видео ПК со звуком, нажмите на значок микрофона, чтобы выбрать микрофон, который вы будете использовать для



записи повествования, также можете нажать на значок динамиков, если вы хотите включить или выключить динамики компьютера во время сеанса записи экрана.

5. В левом нижнем углу окна находится значок "Настройки", нажмите на него, чтобы получить доступ к большему количеству опций. Вы можете выбрать пункт назначения на жестком диске компьютера, где будет сохраняться запись, настроить частоту кадров или установить качество записи из выпадающего меню Качество.



6. После выбора нужных параметров настроек, нажмите на кнопку "REC", чтобы начать новый сеанс трансляции экрана, и программное обеспечение начнет запись после трехсекундного обратного отсчета. Нажмите кнопку F9 на клавиатуре, чтобы остановить запись. Когда закончите запись, видео сохранится в медиатеке программы Filmora.

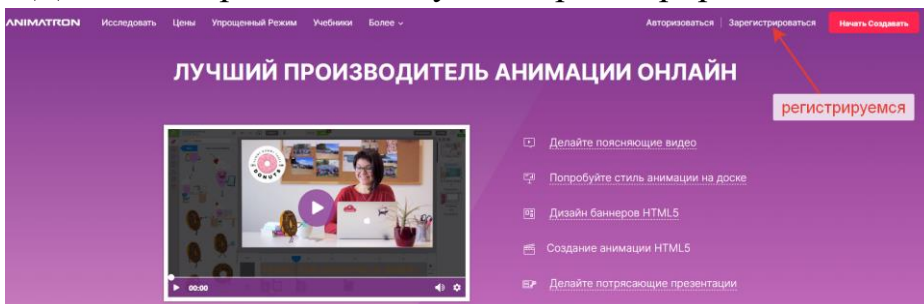


## Приложение 2

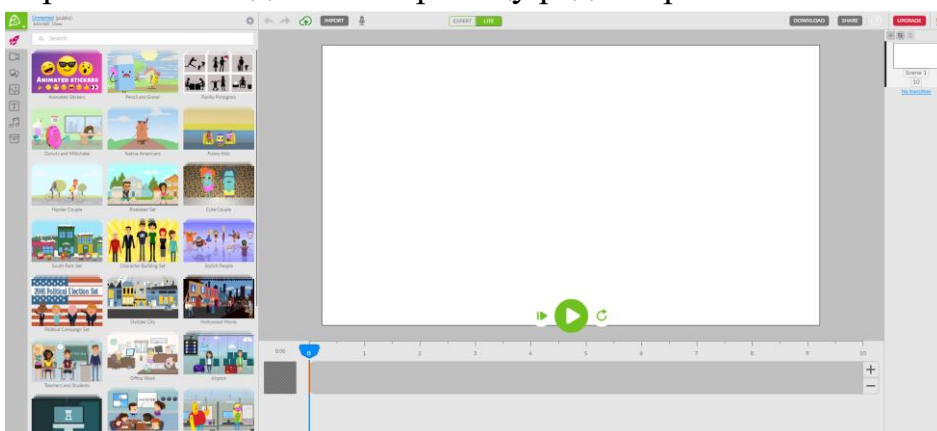
### Инструкция по работе с сервисов Аниматрон

Переходим на страницу сервиса <https://www.animatron.com/>

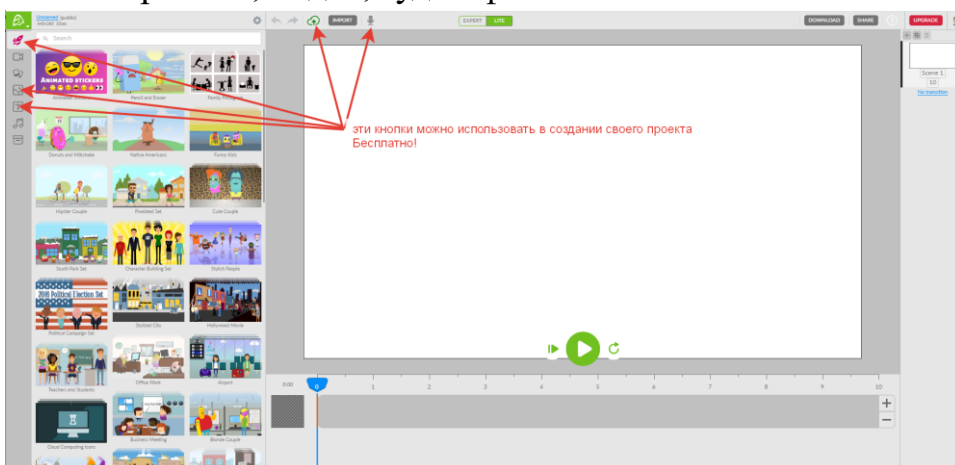
1. Для начала работы нам нужно зарегистрироваться



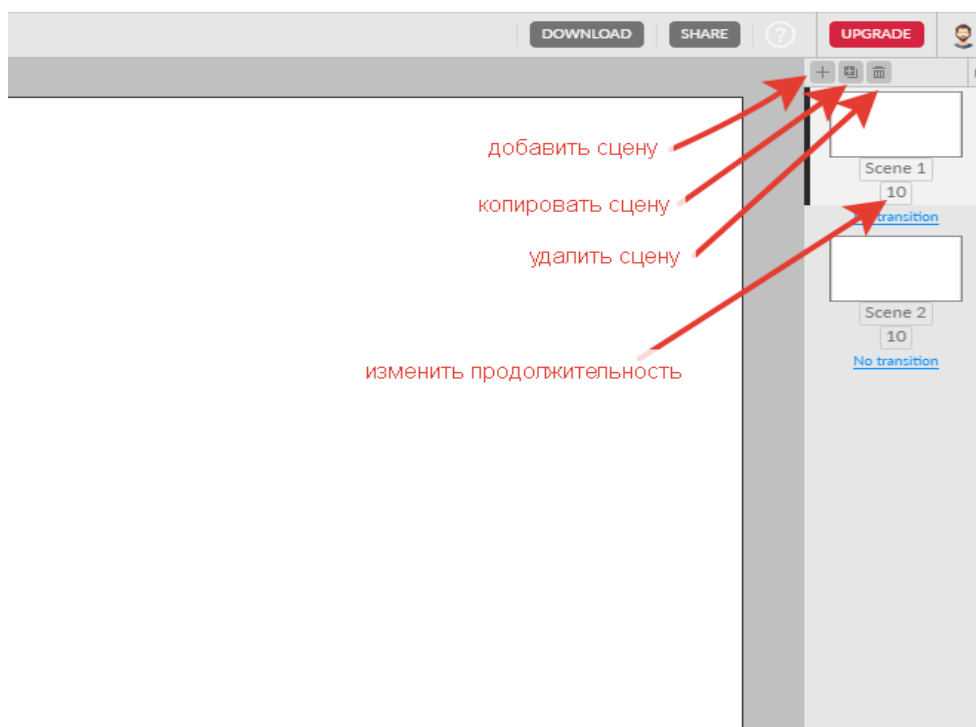
2. После прохождения регистрации, заходим на сервис под своим логин и паролем и попадаем на страницу редактирования.



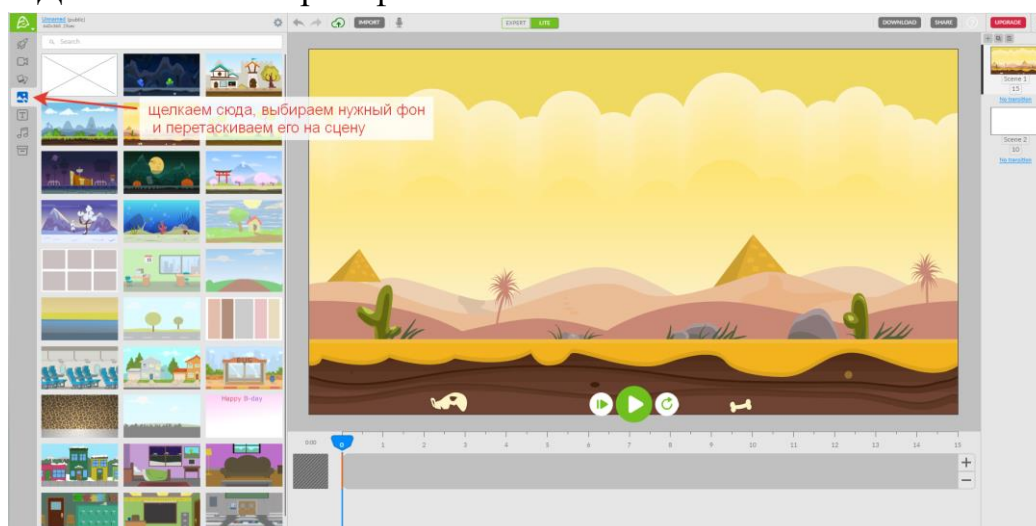
В бесплатной версии нам доступно: выбор сцен и героев, причем героев можно брать из разных сцен, добавление фона, текста, запись голоса, загрузка своих картинок, видео, аудио файлов.



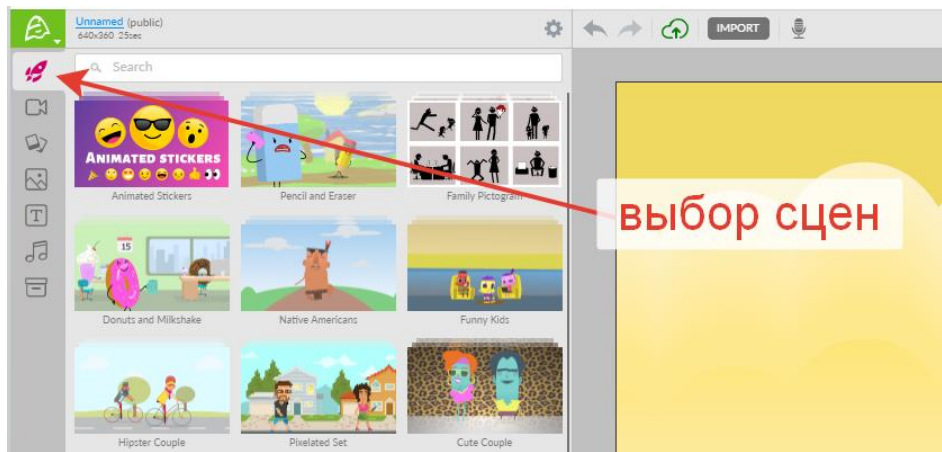
3. Вы можете добавлять несколько сцен и регулировать их продолжительность



#### 4. Для начала выберем фон



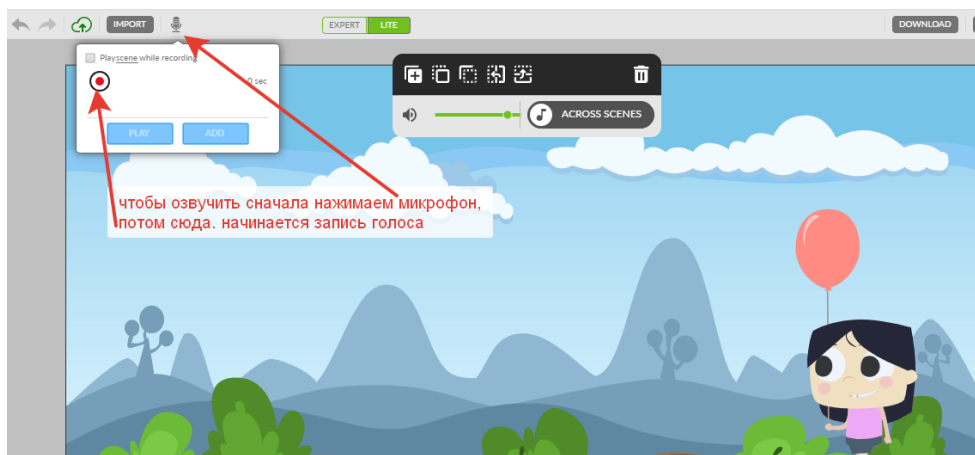
5. Чтобы выбрать героя переходим на вкладку сцен, открываем ее и видим набор разных сцен, открываем понравившуюся, выбираем нужных персонажей и перетаскиваем их на нашу сцену. (напомню персонажей можно брать из разных сцен).



6. Вы можете делать небольшую анимацию для героев, передвигать их появление и исчезание.



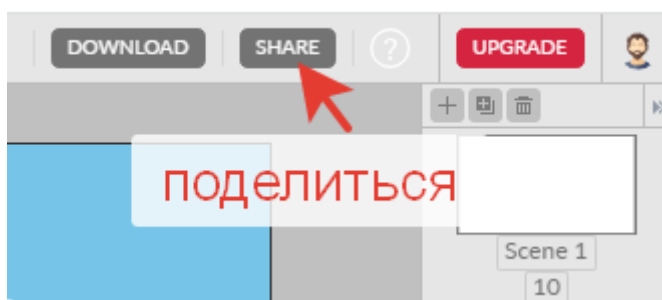
7. Чтобы озвучить героя нажимаем кнопку «Микрофон»



8.Вы также можете загружать свои картинки, видео, музыку. Нажимаем «IMPORT». Выбираем нужный файл и загружаем.



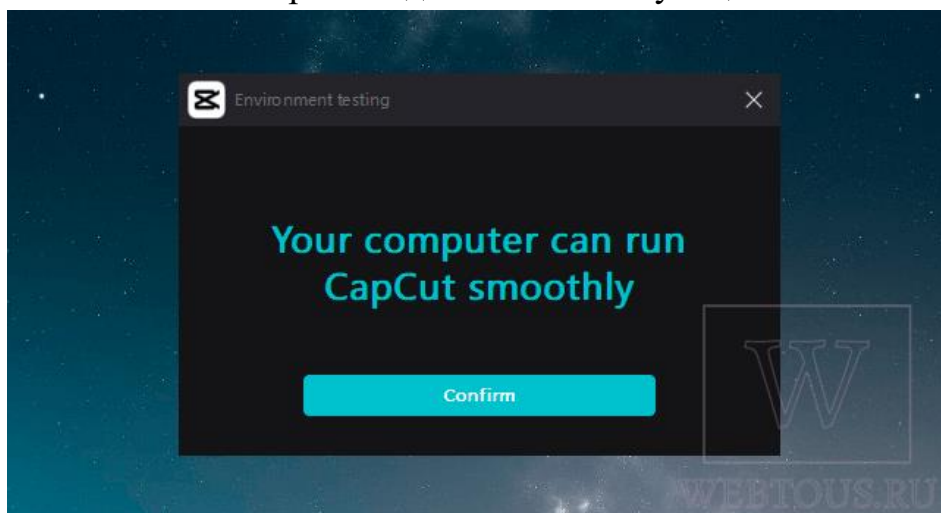
9.После того как ваша работа завершена нажимаем кнопку «Поделиться», чтобы получить ссылку на вашу анимацию или «Сохранить», чтобы сохранить анимацию на компьютер.



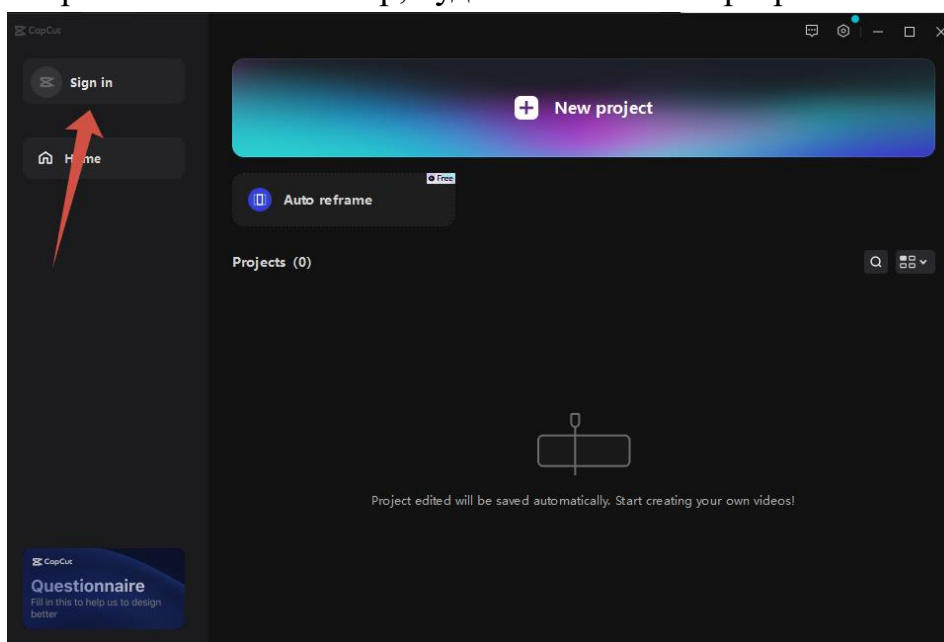
### Приложение 3

#### Инструкция по работе с программой Capcut

При первом запуске видеоредактор произведет тестирование быстродействия вашего компьютера и выдаст соответствующее заключение.

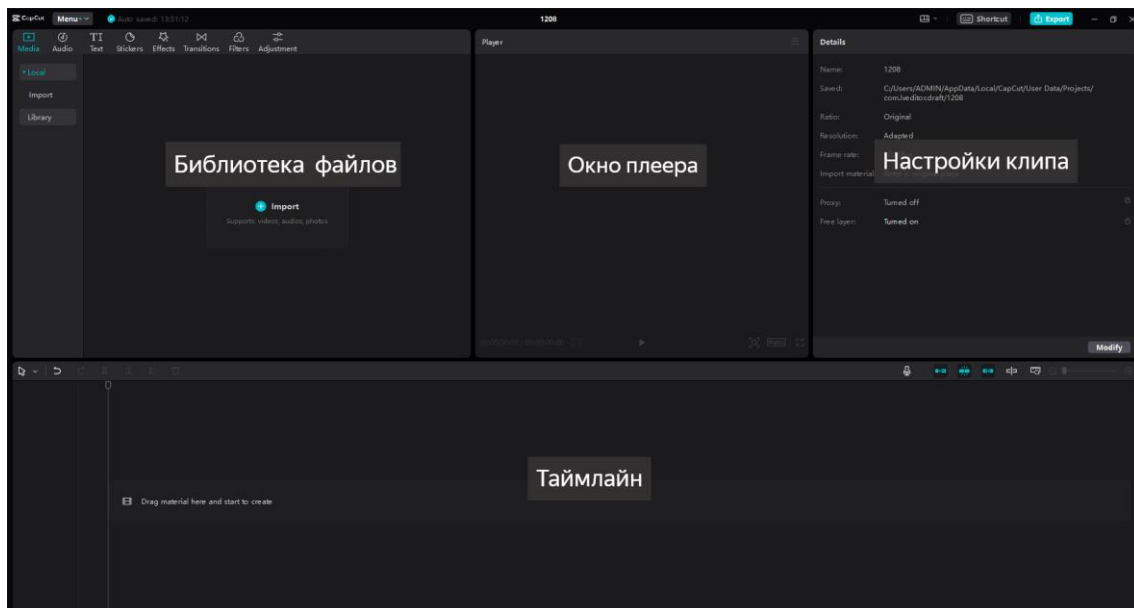


1. После этого мы попадаем на главный экран Капкут, необходимо сразу пройти регистрацию, потому что после неё готовое видео, которое вы захотите сохранить на компьютер, будет без логотипа разработчика.

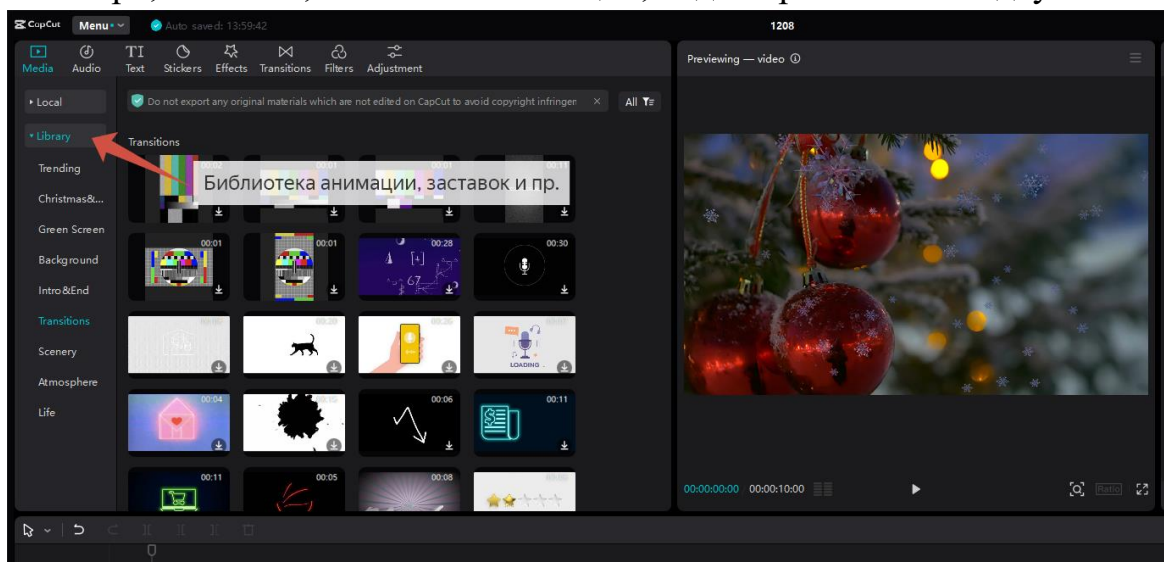


2. В открывшейся главной рабочей области программы Capcut нажимаем кнопку «New project», чтобы создать свой первый проект.

3. Откроется собственно рабочая область редактора, где мы и будем производить все операции по видеомонтажу.



4. Чтобы загрузить в программу свои ролики, надо нажать кнопку «Import» вкладки «Local», а чтобы воспользоваться готовым имеющимся набором интро, заставок, глитчей и анимаций, надо перейти во вкладку «Library».



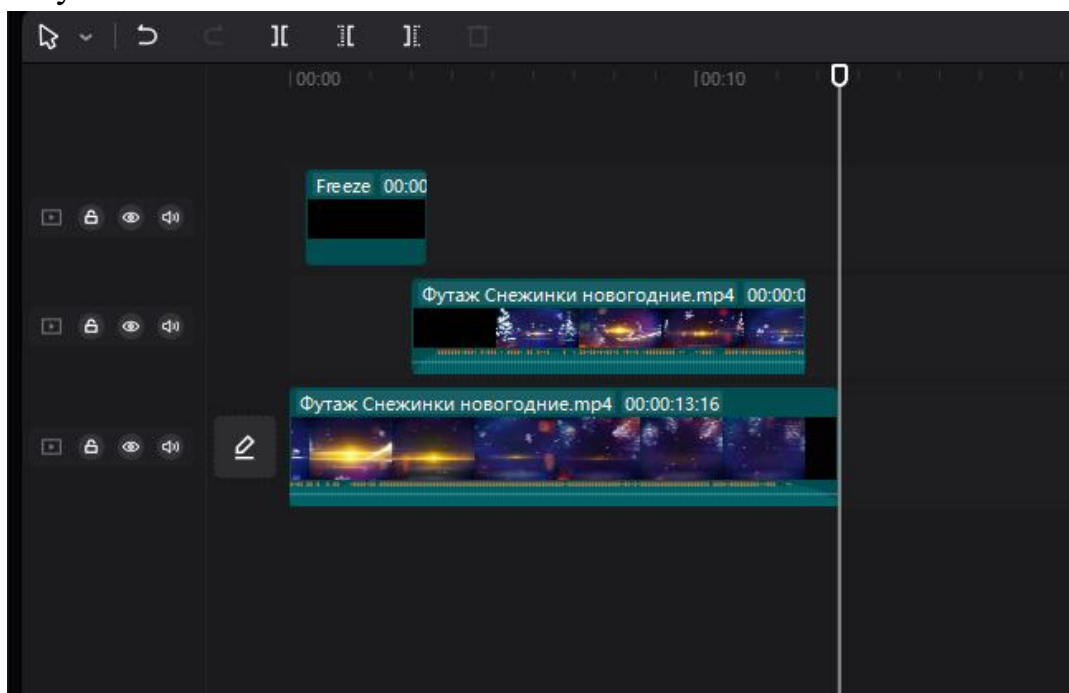
5. В верхней части окна программы есть меню, пункты которого отвечают за переключение работы между:

- Media – видео файлами
- Audio – аудио файлами и звуковыми эффектами
- Text – настройками добавления текста
- Stickers – стикерами
- Effects – эффектами
- Transitions – переходами между клипами
- Filters – фильтрами
- Adjustments – пользовательскими настройками

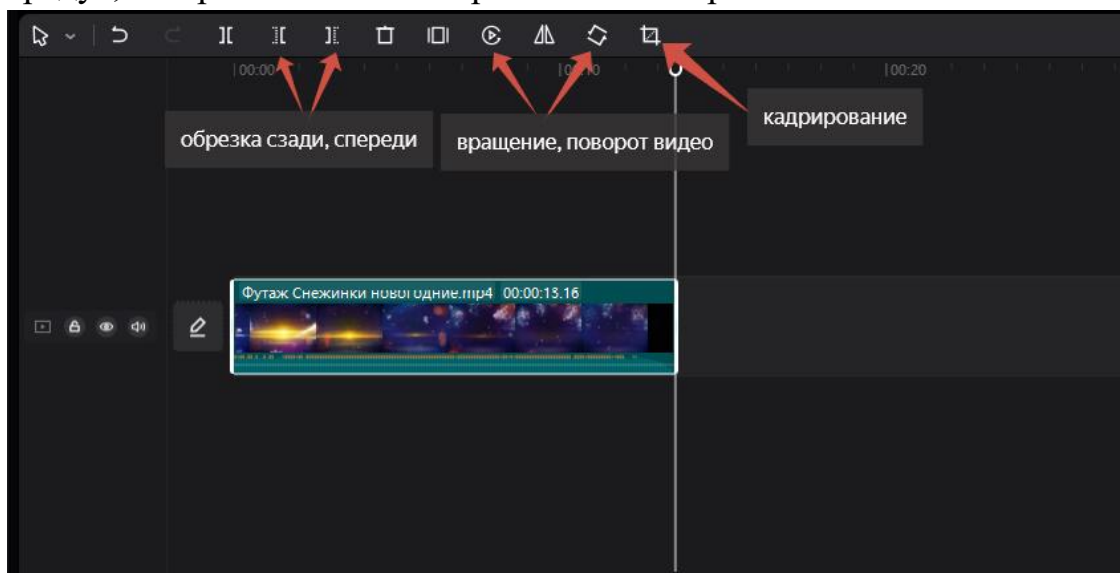
6. Чтобы начать работать с видео, просто перетаскиваем видеофайл на таймлинию в нижней части экрана. Вы можете располагать видео и звуковые



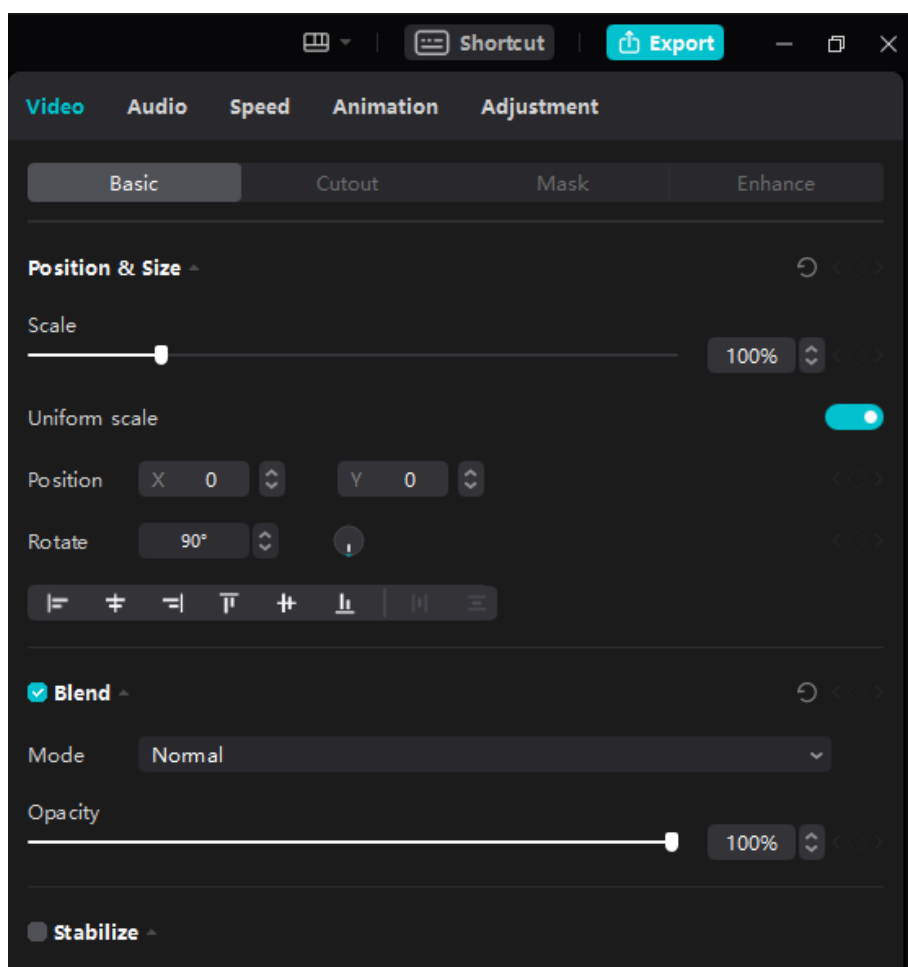
файлы на разных дорожках, а не только на одной единственной, которая есть по умолчанию.



7. Помещая любые медиафайлы на таймлинию, будь то видео, аудио или фотографии, вы можете производить с ними следующие операции монтажа: разделение на части, обрезка видео или аудио спереди, сзади, вырезание из середины, кадрирование, вращение, поворот видео или фото на определенный градус, отзеркаливание по горизонтали и вертикали.



9. По центру окна редактора находится окошко плеера, где можно запустить просмотр вашего ролика. В правой части окна отображаются индивидуальные настройки для каждого ролика на таймлинии.



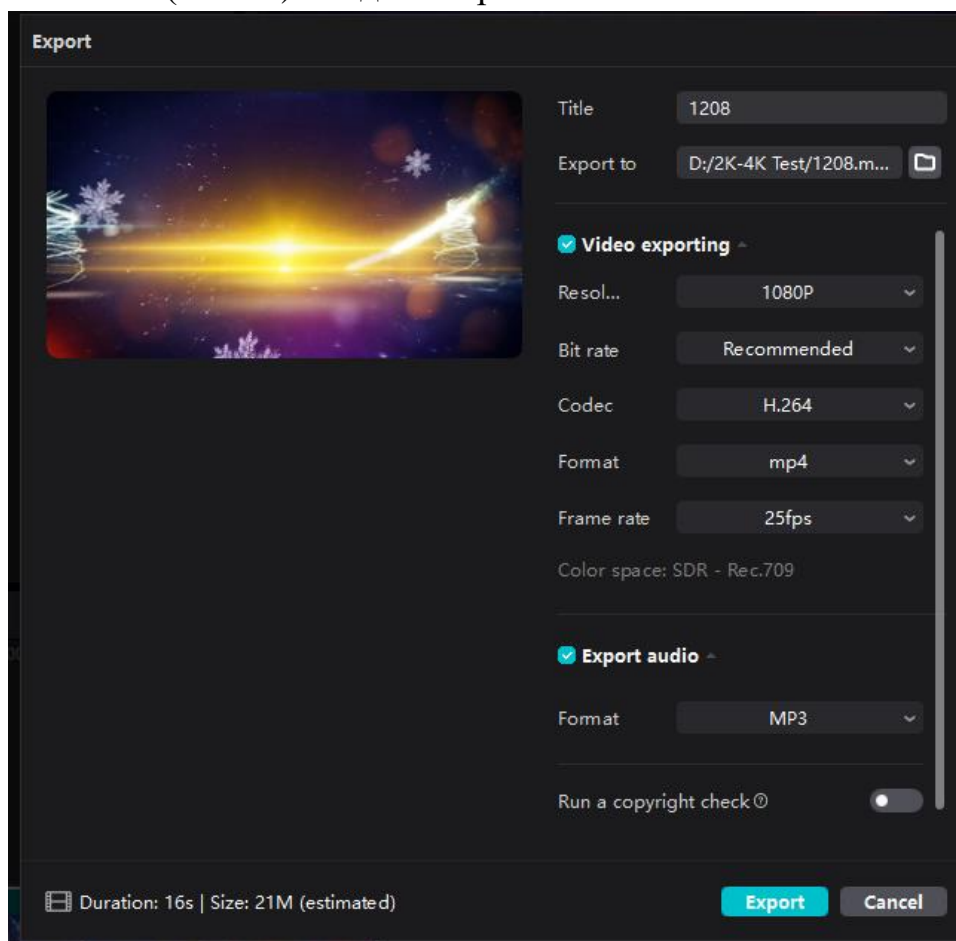
Здесь при помощи соответствующих опций можно очень быстро проделать следующие операции:

- Изменить масштабирование (эффект приближения/отдаления картинки)
- Добавить эффекты заливки (Fill) и наложения кадров (Blend)
- Сделать стабилизацию видео (всего лишь выставить одну галочку!)
- Убрать или заменить хромакей
- Автоматическое вырезание фона на видео
- Добавить маски
- Сделать ретушь
- Изменить скорость видео (замедлить либо ускорить видеоряд)
- Изменить громкость аудио
- Сделать шумоподавление
- Добавить эффекты анимации
- Настроить цветопередачу и пр.

Для сохранения видео на компьютер в верхнем правом углу нажимаем кнопку «Export». В открывшемся окне выбираем папку для сохранения, выставляем нужные настройки и нажимаем «Export». Программа предлагает сразу



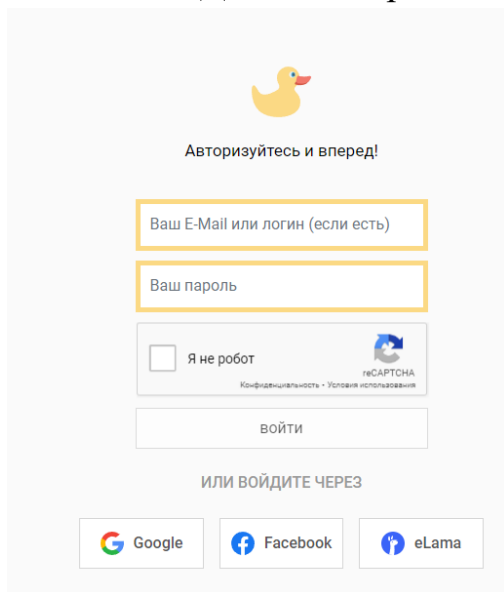
разместить ваше видео в социальных сетях, если вам это не нужно нажимаем «Отменить» (Cancel) и видео сохранится только на вашем компьютере.



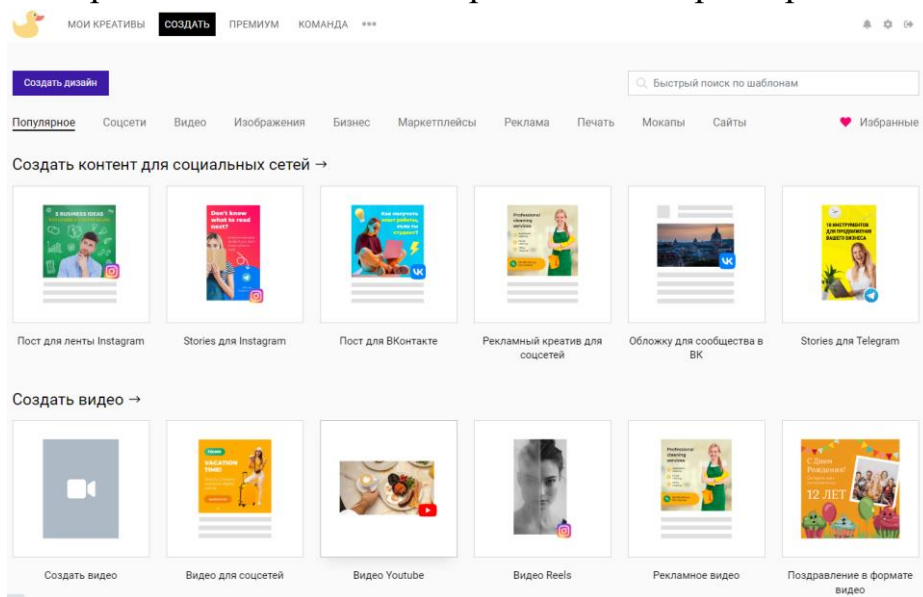
## Приложение 4

### Инструкция по работе с сервисом SUPA

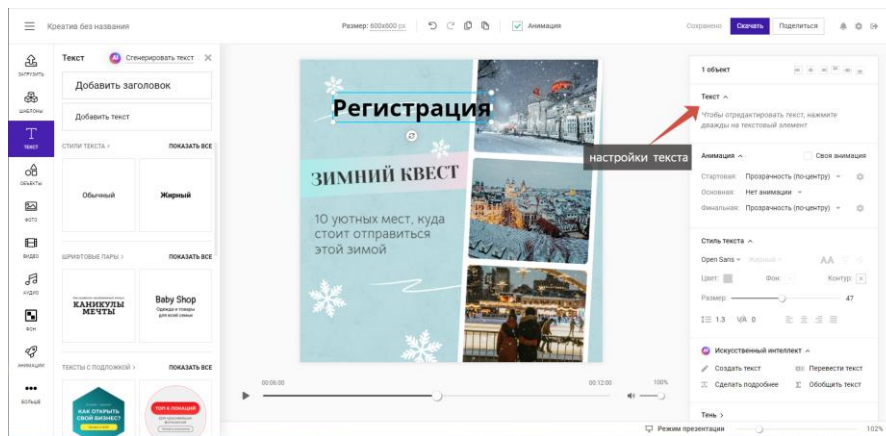
1. Для начала работы с сервисом необходимо зарегистрироваться



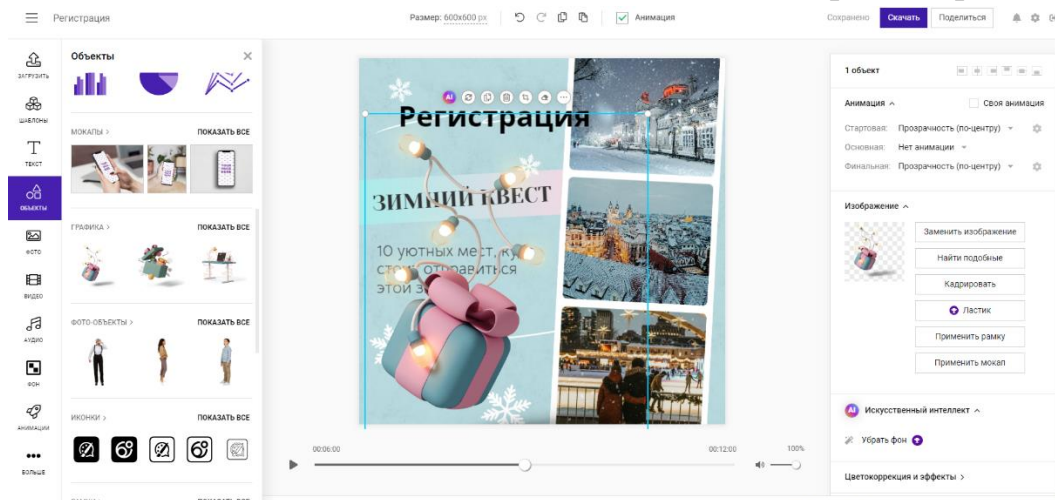
2. Нажимаем на кнопку «Создать». Выберем, что хотим создать: новое видео на основе шаблона, горизонтальное, квадратное, вертикальное или видео произвольного размера.



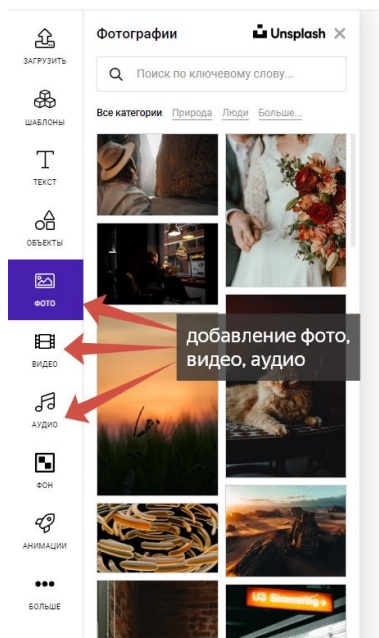
3. Вы можете добавлять или изменять (если работаете с готовым шаблоном) текст. Все настройки текста находятся в правой части экрана.



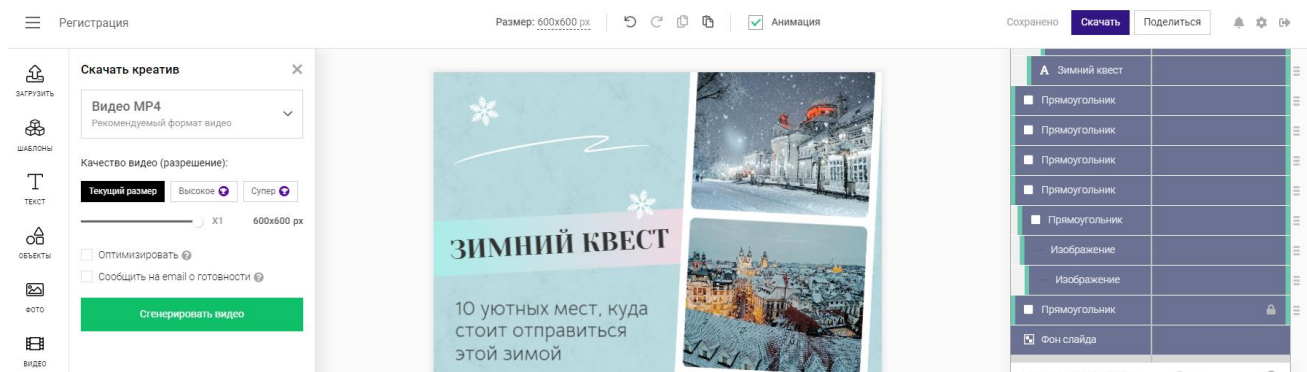
4. Также вы можете добавлять объекты и редактировать их.



5. Также вы можете добавлять видео, фото, аудио, изменять фон.



6. Чтобы сохранить видео нажимаем кнопку «Скачать», выбираем нужные настройки и нажимаем «Сгенерировать видео».



Необходимо подождать некоторое время, пока идет процесс генерации видео, после чего нажимаем кнопку «Скачать файл» и ваше видео сохранится на компьютере.

